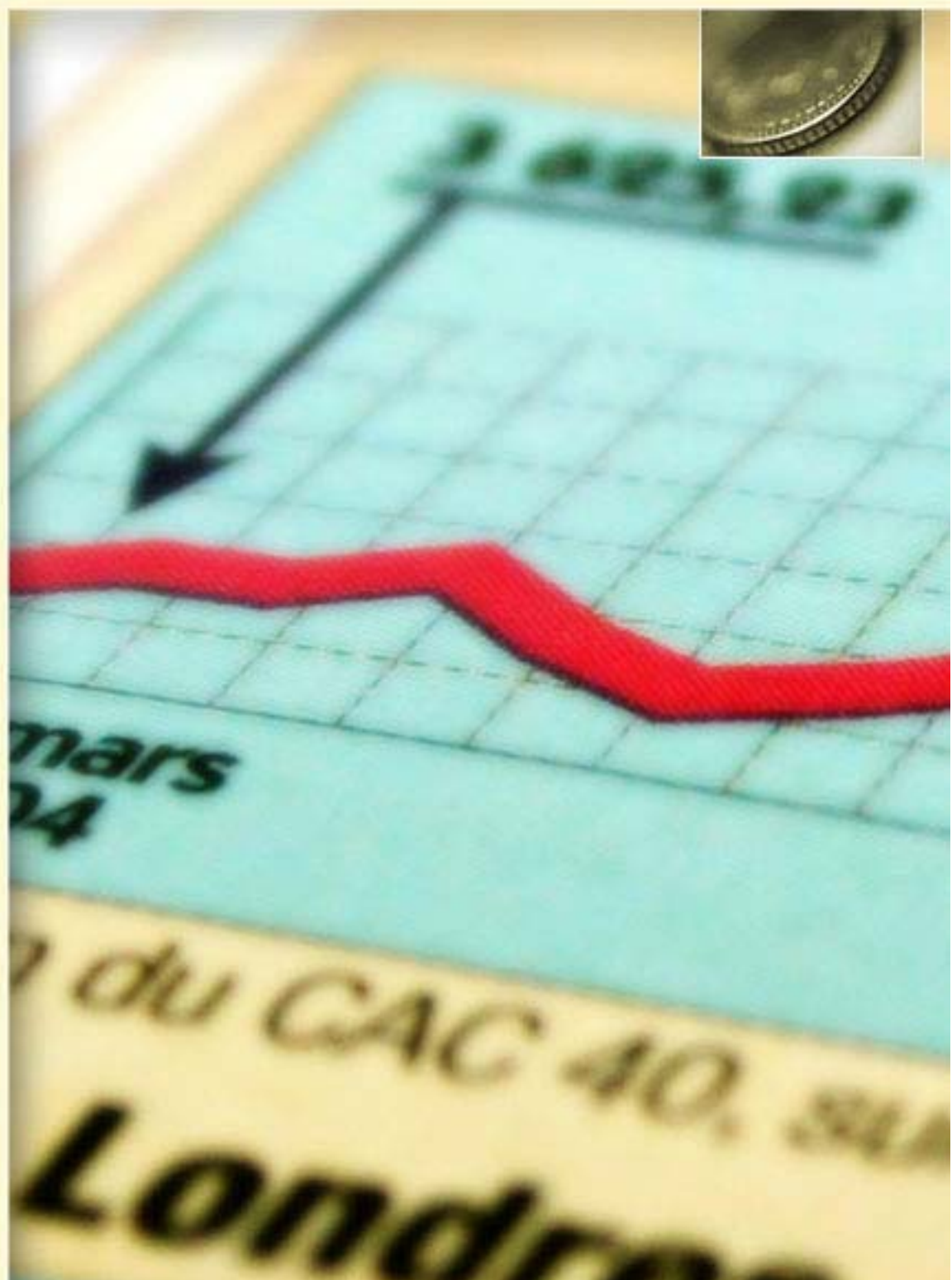




تأليف : جون ميرفي

التحليل الفني

# للأسواق المالية



ترجمة

شيماء سليمان

## محتويات الكتاب

10	مقدمة المترجم
11	<b>الفصل الأول - فلسفة التحليل الأساسي</b>
12	مقدمة الفصل
12	مقاييس التحليل الفني
13	مقارنة بين التنبؤ باستخدام التحليل الفني والتنبؤ باستخدام التحليل الأساسي
14	التحليل وأهمية التوقيت
15	مرونة وتكيف التحليل الفني
15	تطبيق التحليل الفني في أسواق مختلفة
16	تطبيق التحليل الفني على مقاييس زمنية مختلفة
16	التنبؤ الاقتصادي
17	محلل فني أم محلل للرسم البياني؟
17	مقارنة مختصرة بين التحليل الفني في الأسهم والعقود المستقبلية
19	بعض النظريات النقدية لطريقة التحليل الفني
21	نظرية الحركة العشوائية
21	مبادئ التحليل الفني العالمية
23	<b>الفصل الثاني - نظرية داو</b>
24	مقدمة الفصل
24	القواعد الأساسية
28	استخدام أسعار الإغلاق وخطوط المؤشرات
29	بعض النظريات النقدية لنظرية "داو"
30	الأسهم كمؤشرات اقتصادية
30	تطبيق نظرية "داو" على تداول العقود المستقبلية
30	طرق جديدة لاستخدام مؤشرات "داو"
31	الخلاصة
32	<b>الفصل الثالث - بنية الرسم البياني</b>
33	مقدمة الفصل
33	أنواع الرسوم البيانية
34	الشموع اليابانية
34	المقياس الحسابي واللوغاريتمي
36	بنية رسم الأعمدة البياني اليومي
37	حجم التداول
38	العقود المستقبلية المفتوحة
39	مقارنة بين أعداد العقود المفتوحة وحجم التداول الفردي والإجمالي في العقود المستقبلية
39	تأخر تسجيل حجم التداول والعقود المفتوحة في العقود المستقبلية لمدة يوم واحد
40	قيمة أعداد العقود المفتوحة وحجم التداول للعقود المستقبلية
40	رسم الأعمدة البياني الأسبوعي والشهري
41	الخلاصة
42	<b>الفصل الرابع - المفهوم الأساسي لاتجاه السعر</b>
43	تعريف اتجاه السعر

44	الاتجاه له ثلاثة أنواع
46	الدعم والمقاومة
48	كيفية انعكاس أدوار الدعم والمقاومة
49	سيكولوجية الدعم والمقاومة
50	تحول الدعم إلى مقاومة والعكس
52	أهمية الأرقام المحورية كمستويات دعم ومقاومة
53	خطوط الاتجاه
54	رسم خط الاتجاه
54	الانعكاس المؤقت وخط الاتجاه الصحيح
54	كيفية استخدام خط الاتجاه
55	كيفية تحديد مدى أهمية خط الاتجاه
55	خطوط الاتجاه تتضمن حركة السعر بأكملها
56	كيفية التعامل مع الاختراقات الصغيرة لخط الاتجاه
56	ما هو الاختراق الصحيح لخط الاتجاه؟
57	كيفية انعكاس أدوار خطوط الاتجاه
57	المتضمنات القياسية لخطوط الاتجاه
59	قاعدة المروحة (Fan Principle)
60	أهمية الرقم ثلاثة
60	الانحدار النسبي لخط الاتجاه
61	كيفية تعديل خطوط الاتجاه
63	خط قناة السعر
66	التصحيات النسبية
68	خطوط المقاومة السريعة
70	خطوط مروحة "فايبوتشي" وخطوط "جان"
70	خطوط الاتجاه الداخلية
70	أيام الانعكاس
71	الانعكاسات الأسبوعية والشهرية
71	فجوات السعر
71	أنواع فجوات السعر
74	الانعكاس الجزري
75	الخلاصة
76	<b>الفصل الخامس - النماذج الأساسية لانعكاس اتجاه السعر في الرسم البياني</b>
77	مقدمة الفصل
77	نماذج السعر
77	نوعي نماذج السعر: انعكاسي واستمراري
77	النقاط المشتركة بين جميع نماذج السعر الانعكاسية
79	النموذج الانعكاسي "الرأس والكتفين"
82	أهمية حجم التداول
82	إيجاد هدف للسعر
83	تعديل أهداف السعر

84	نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس
84	درجة انحدار خط "النيك لاين"
85	نماذج "الرأس والكتفين" المركبة
85	وسائل استخدام نموذج "الرأس والكتفين"
85	نموذج "الرأس والكتفين" غير الصحيح
85	نموذج "الرأس والكتفين" كنموذج قوي
86	القمم والقيعان الثلاثية
87	القمم والقيعان المزدوجة
89	طريقة قياس القمة المزدوجة
89	التغيرات التي تطرأ على نموذج السعر المثالي
89	تأكيد صحة النموذج
90	استخدام مصطلح "القمة المزدوجة" بكثرة
91	أهمية الوقت بين القمم والقيعان
91	نموذجي "الصحن" (Saucers) و"المسمار" (Spikes)
93	الخلاصة
94	<b>الفصل السادس - نماذج السعر الاستمرارية</b>
95	مقدمة الفصل
95	المثلثات
95	المثلث المتطابق الساقين
98	المثلث التصاعدي
100	المثلث التنازلي
101	نموذج المثلث العرضي
105	نموذجي الأعلام "Flags" والرايات "Pennants"
105	نموذج "الوتر" (Wedge)
106	نموذج المستطيل
108	قياس تذبذب السعر
110	نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري
112	مفهوم التأكيد والتباعد
113	الخلاصة
114	<b>الفصل السابع - حجم التداول العقود المفتوحة</b>
115	مقدمة الفصل
115	حجم التداول والعقود المفتوحة كمؤشرات ثانوية
116	قواعد عامة لتفسير بيانات حجم التداول وعدد العقود المفتوحة
117	تفسير حجم التداول في جميع الأسواق المالية
118	استخدام حجم التداول في نماذج السعر
119	مؤشر حجم التداول العام (On Balance Volume)
120	المؤشرات البديلة لمؤشر (OBV)
121	نقاط الضعف في حجم التداول في سوق العقود المستقبلية
122	العقود المفتوحة في سوق العقود المستقبلية
124	مواضع أخرى تظهر فيها أهمية عدد العقود المفتوحة

125	خلاصة القواعد الخاصة بحجم التداول والعقود المفتوحة
126	الالتزامات المفروضة على المتداولين
126	مراقبة أصحاب أسهم الشركات التجارية
126	صافي صفقات التجار
128	دور العقود المفتوحة في عقود الخيار
128	نسب العرض إلى الطلب
128	الإحساس العام لتجار عقود الخيار ودمجه بإحساس المحليين الفنيين
129	الخلاصة
130	<b>الفصل الثامن - الرسوم البيانية طويلة المدى</b>
131	مقدمة الفصل
131	أهمية منظور المدى الأطول
131	رسم الرسوم البيانية الاستمرارية في العقود المستقبلية
131	طرق أخرى لرسم الرسوم البيانية الاستمرارية
132	مشروع العقد المستديم
132	دور الاتجاهات طويلة المدى في تجنب العشوائية
132	النماذج الانعكاسية في الرسم البياني الأسبوعي والشهري
133	ربط الرسوم البيانية طويلة المدى بالقصيرة المدى
133	لماذا يجب تعديل الرسوم البيانية طويلة المدى وفقاً للتضخم؟
134	الرسوم البيانية طويلة المدى غير مُعدّة لأغراض التداول
135	أمثلة على رسوم بيانية طويلة المدى
141	<b>الفصل التاسع - المتوسطات المتحركة</b>
142	مقدمة الفصل
143	المتوسط المتحرك كأداة فنية انسيابية
143	ما هي الأسعار التي نحسب متوسطها؟
144	المتوسط المتحرك البسيط
144	المتوسط المتحرك الخطي المرجح
144	المتوسط المتحرك المركب
145	استخدام متوسط متحرك واحد
146	استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة
147	استخدام ثلاثة متوسطات متحركة
148	كيفية استخدام طريقة المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة وثمانية عشر يوماً
149	"المنحنيات الغلافية" للمتوسط المتحرك (Moving Average Envelopes)
150	مؤشر "البولنجر باوند" (Bollinger Bands)
152	ارتباط المتوسطات المتحركة بدورات السوق الزمنية
152	استخدام أرقام "الفيبوناتشي" كمتوسطات متحركة
153	تطبيق المتوسطات المتحركة على الرسوم البيانية طويلة المدى
153	بعض مميزات وعيوب المتوسط المتحرك
153	المتوسطات المتحركة كمؤشرات للتذبذب
153	المتوسطات المتحركة كمؤشرات للتذبذب
154	تطبيق المتوسط المتحرك على بيانات فنية أخرى

154	القاعدة الأسبوعية
154	قاعدة الأربعة أسابيع
156	هل نحسن نظام التداول أم لا؟
158	الخلاصة .
158	بدائل المتوسط المتحرك
159	<b>الفصل العاشر - مؤشرات التذبذب والآراء النقدية</b>
160	مقدمة الفصل
160	استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مع الاتجاه
160	تفسير مؤشرات التذبذب
160	قواعد عامة لتفسير حركة مؤشر التذبذب
161	أهم ثلاثة استخدامات لمؤشر التذبذب
161	قياس زخم التداول
162	قياس زخم التداول لمعدلات التصاعد والتنازل
162	خط زخم التداول كقائد لحركة السعر
163	تقاطع خط زخم التداول مع الخط الصفري كإشارة بيع أو شراء
164	الحاجة إلى حد علوي وآخر سفلي
165	قياس معدل التغير (ROC)
165	بناء مؤشر للتذبذب باستخدام متوسطين متحركين
167	مؤشر القناة للسلع (CCI)
168	مؤشر القوة النسبية (RSI)
170	تفسير طريقة عمل مؤشر القوة النسبية
172	استخدام المستوى 70 والمستوى 30 للحصول على إشارات للبيع والشراء
173	مؤشرات "الاستوكاستك" (د% ك)
176	مؤشر "لاري ويليامز" ر%
176	اعتماد تحديد الفترات الزمنية على دورات السعر
176	أهمية الاتجاه
177	متى تزيد فائدة مؤشرات التذبذب؟
177	تقارب وتباعد المتوسطات المتحركة "الماكد"
179	الرسم البياني النسيجي للماكد
180	دمج استخدام الرسوم البيانية الأسبوعية واليومية
181	مبدأ الرأي المعاكس في العقود المستقبلية
182	<b>الفصل الحادي عشر - الرسم البياني (Point and figure)</b>
183	مقدمة الفصل
183	مقارنة بين رسم "Point and finger" البياني ورسم الأعمدة البياني
186	بنية رسم "Point and finger" البياني خلال اليوم
188	الحساب الأفقي
188	رسم "Point and finger" البياني يسمح بـ "القياس الأفقي"
189	نماذج السعر
190	تحليل الاتجاه وخط الاتجاه
190	رسم "Point and finger" البياني حجم 1×3

191	نماذج السعر
193	رسم خطوط الاتجاه
193	خط الاتجاه العام التصاعدي (الدعم)، والاتجاه التنازلي (المقاومة)
194	طرق القياس
195	طرق التداول
196	تعديل نقاط الوقف
196	ماذا علينا أن نفعل بعد حركة سعر طويلة؟
196	مميزات رسم "point and figure" البياني
199	المؤشرات الفنية الخاصة برسم "point and figure" البياني
200	تحويل رسم "point and figure" البياني من رسم يدوي إلى إلكتروني
201	المتوسطات المتحركة في رسم "point and figure" البياني
203	الخلاصة
204	<b>الفصل الثاني عشر - رسم الشموع اليابانية البياني (هذا الفصل مساهمة من "جريجوي موريس")</b>
205	المقدمة الفصل
205	رسم الشموع اليابانية البياني
205	رسم الشموع اليابانية البياني
206	الشموع اليابانية الأساسية
207	تحليل شكل الشمعة
208	الأشكال الانعكاسية
210	النماذج الاستمرارية
211	استخدام الكمبيوتر للتعرف على نماذج الشموع
212	نماذج الشموع المفلترة
213	الخلاصة
223	<b>الفصل الثالث عشر - قاعدة "اليوت" للموجة السعرية</b>
224	خلفية تاريخية
224	أساسيات قاعدة "موجة اليوت السعرية"
227	ارتباط نظرية "موجة اليوت السعرية" بنظرية "داو"
227	موجات السعر التصحيحية
227	النموذج المتعرج "zig-zags"
230	النماذج المستوية (Flat Patterns)
234	نماذج المثلثات
236	قاعدة التناوب
236	القنوات السعرية
237	موجة السعر الرابعة كمنطقة دعم
238	أرقام "فيبوناتشي" كأساس لقاعدة الموجة السعرية
238	علاقة نسب "فيبوناتشي" بحركات السعر التصحيحية
239	تصحيات نسب "فيبوناتشي"
240	"أهداف" فيبوناتشي الزمنية
240	تجميع استخدام الثلاث عوامل الخاصة بنظرية الموجة السعرية



242	الفرق بين تطبيق نظرية "اليوت" للموجة السعرية على الأسهم والسلع
242	الخلاصة والاستنتاجات
243	حتمية ربط استخدام نظرية الموجة السعرية بأدوات التحليل الفني الأخرى
243	المراجع
244	<b>الفصل الرابع عشر - الدورات الزمنية</b>
245	مقدمة الفصل
245	الدورات الزمنية
249	المفاهيم الدورية الأساسية
251	قواعد الدورة الزمنية
252	قاعدة الاختلاف، والقاعدة الاسمية
252	كيف تساعد قواعد الدورات الزمنية على توضيح طرق الرسم البياني الفنية
254	الدورات الزمنية المسيطرة (Dominate cycles)
255	تصنيف الدورات الزمنية
256	موجة "Kondratieff" (كوندراتيف)
257	دمج أطوال الدورات الزمنية
257	أهمية الاتجاه
257	دورة تداول الـ 28 يوم في أسواق السلع
258	التحول للجهة اليسرى واليمنى
259	كيفية عزل الدورات الزمنية
262	الدورات الزمنية الموسمية
265	الدورات الزمنية في سوق الأسهم
256	مقياس شهر يناير لتغير الأسعار
256	الدورة الزمنية الرئاسية (The Presidential Cycle)
266	التحليل الطيفي للحد الأقصى للأنتروبيا ( MAXIMUM ENTROPY SPECTRAL ANALYSIS)
266	القراءات وأنظمة "السوفت وير" الخاصة بالدورات الزمنية
267	<b>الفصل الخامس عشر - أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التداول</b>
268	مقدمة الفصل
268	أنظمة "السوفت وير" للرسوم البيانية
268	نظام الحركة المتجهة، وأنظمة القطع المكافئ لـ "Welles Wilder"
268	هل من الجيد توفير الكثير من الأدوات في برامج "السوفت وير"؟
268	بعض متطلبات الكمبيوتر
269	تصنيف الأدوات والمؤشرات الفنية في مجموعات
269	استخدام الأدوات والمؤشرات الفنية
269	نظامي الحركة المتجهة، والقطع المكافئ لـ "WELLES WILDE"
269	نظام القطع المكافئ (SAR)
271	ADX و DMI
273	مميزات وعيوب أنظمة التداول
273	أولا مميزات أنظمة التداول
274	ثانيا عيوب أنظمة التداول



274	استخدام إشارات الأنظمة الإلكترونية كأداة ضبط
274	استخدام إشارات الأنظمة الإلكترونية كمنبهات
274	هل تحتاج إلى مساعدة خبير؟
274	اختبر أنظمة التداول أو اصنع نظام خاص بك
275	الخلاصة
276	<b>الفصل السادس عشر - إدارة الأموال ووسائل التداول</b>
277	مقدمة الفصل
277	العناصر الثلاثة اللازمة لنجاح التداول
277	إدارة الأموال
277	بعض الإرشادات العامة في إدارة الأموال
278	الفرق بين تنويع الاستثمارات والتركيز على استثمار واحد
278	استخدام نقاط وقف الخسارة
278	نسب الربح إلى الخسارة
279	خيارات التداول المتعددة
279	ما الذي يجب فعله بعد فترات الربح والخسارة
280	وسائل التداول
280	استخدام التحليل الفنية في تحديد توقيت دخول السوق
280	كسر خطوط الاتجاه
280	استخدام مستويات الدعم والمقاومة
281	استخدام التصحيحات النسبية
281	استخدام فجوات السعر
281	دمج مبادئ التحليل الفني
281	دمج العوامل الفنية بإدارة الأموال
282	الرسوم البيانية اليومية، والرسوم البيانية الأقل من اليوم الواحد
284	استخدام النقاط المحورية (Pivot Points) في الرسوم البيانية للفترات التي تقل عن اليوم الواحد
284	خلاصة إدارة الأموال وإرشادات التداول
285	التطبيق على الأسهم
285	تقسيم الأصول (ASSET ALLOCATION)
285	إدارة الحسابات المالية، وصناديق المال الاستثمارية
278	<b>الفصل السابع عشر - العلاقة بين الأسهم والعقود المستقبلية: تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (intermarket)</b>
288	تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket)
288	متاجرة الحزمة (program trading): الرابط النهائي
289	العلاقة بين السندات والأسهم
290	العلاقة بين السندات والسلع
290	العلاقة بين أسعار السلع والدولار الأمريكي
291	قطاعات الأسهم والمجموعات الصناعية
292	الدولار والأسهم ذات رأس المال الكبير
292	تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) وعلاقته بالصناديق الاستثمارية

292	تحليل القوة النسبية
293	القوة النسبية والقطاعات في سوق الأسهم
294	القوة النسبية والأسهم الفردية
295	السيناريو الخاص بالركود الاقتصادي
295	العلاقة المتبادلة بين الأسواق المالية (Intermarket)
296	"السوفت وير" الخاص بالشبكات العصبية لـ "intermrket"
297	الخلاصة
298	<b>الفصل الثامن عشر - مؤشرات سوق الأسهم</b>
299	قياس مدى حركة سوق الأسهم
299	نموذج للبيانات الخاصة بمؤشرات سوق الأسهم
300	المقارنة بين المتوسطات المتحركة في سوق الأسهم
300	خط الصعود/الهبوط
301	انحراف خط الصعود/الهبوط (AD)
301	خطوط الصعود/الهبوط اليومية والأسبوعية
301	الاختلافات في خط الصعود/الهبوط
302	مؤشر التذبذب "McClellan"
302	مؤشر الجمع نسخة من مؤشر التذبذب "McClellan"
303	نسبة الأسهم التي سجلت أعلى مستويات جديدة إلى الأسهم التي سجلت أدنى مستويات جديدة
303	مؤشر أعلى سعر جديد/أدنى سعر جديد
304	حجم التداول للأسهم المرتفعة والمنخفضة
305	مؤشر "أرمز" (Arms' Index)
305	نسبة مؤشر "أرمز" إلى مؤشر "تك"
305	مؤشر "أرمز" الانسيابي
305	مؤشر "أرمز" المفتوح (Open Arms)
306	الرسم البياني للسعر وحجم التداول (EQUIVOLUME)
307	الرسم البياني "CandlePower"
308	المقارنة بين المتوسطات المتحركة في السوق
310	الخلاصة
311	<b>الفصل التاسع عشر - تجانس طرق التداول - قائمة الفحص والمراجعة</b>
312	مقدمة الفصل
312	قائمة فحص ومراجعة الأدوات الفنية
313	كيفية التنسيق بين التحليل الفني والتحليل الأساسي
313	محلل فني مُعَمَّد (CMT)
313	جمعية المحللين الفنيين في الأسواق المالية (MTA)
313	الغاية العالمية للمحللين الفنيين
314	اندراج التحليل الفني تحت أي اسم
314	تصديق البنك الاحتياطي الفيدرالي على التحليل الفني
315	الخلاصة

## مقدمة المترجم

الحمد لله بأن وفقنا إلى ترجمة هذا الكتاب، والذي رأينا أنه في البداية رسالة ملحة لا بد من توصيلها لجميع العرب المهتمين بالأسواق المالية، خاصة في ظل التطور المتسارع الذي شهدته مؤخراً بين دول الشرق الأوسط.

ولا يخفى علينا الإقبال غير المسبوق من عامة الشعوب العربية على الدخول والاستثمار في الأسواق المالية سواء كانت البورصات العربية، أو البورصات العالمية. وفي الوقت ذاته، لاحظنا نقص الكتب العربية التي لا بد من أن تكون في مكتبة كل فرد أحب الدخول في هذا العالم. كما لاحظنا تداول كتباً عربية على غير المستوى الذي ينشده المهتمين بهذا المجال. ومن هنا جاءت فكرة ترجمة هذا الكتاب الذي يشرح مبادئ فن التحليل الفني المتداول استخدامه بين تجار تلك الأسواق؛ ليكون مرجع أساسي للمستثمرين في جميع أنواع الأسواق المالية.

ونظراً لحساسية هذا النوع من الترجمة، فقد حاولنا الابتعاد عن الترجمة الحرفية مطلقاً، وبحثنا في المصادر الإنجليزية عن مفاهيم تلك الكلمات التي غاب عنها مؤلفي القواميس المالية والتجارية، ثم حاولنا شرح هذه المفاهيم باللغة العربية حسب معناها حتى وإن تطلب هذا شرحاً مسهباً.

وأخيراً وليس آخراً، أقدم شكري وتقديري العميق لمن شجعني على مواصلة ترجمة هذا الكتاب، وأهدي إليه هذا الجهد المتواضع.

شيماء سليمان

## **الفصل الأول**

### **فلسفة التحليل الأساسي**

## مقدمة الفصل

قبل التطرق إلى دراسة الأدوات والتقنيات المستخدمة في التحليل الفني، من الضروري تعريف التحليل الأساسي في البداية، ومناقشة المقاييس الفلسفية التي يعتمد عليها، وتحديد بعض الفروقات الواضحة بين التحليل الفني والتحليل الأساسي، ومناقشة الانتقادات التي تواجه طريقة التحليل الفني.

يؤمن كاتب هذا الكتاب بقوة الفكرة القائلة بأن التقدير الكامل لأهمية التحليل الفني تبدأ من الفهم الجلي للأمور التي يستطيع التحليل الفني أدائها، والأهم من ذلك هو فهم الفلسفة التي تعتمد عليها هذه الأمور.

دعونا نعرّف في المقام الأول علم التحليل الفني؛ فالتحليل الفني هو دراسة حركة السوق من خلال استخدام الرسوم البيانية بشكل أساسي؛ وذلك بغرض التنبؤ باتجاهات السعر المستقبلية. ويشمل مصطلح "حركة السعر" على ثلاثة مصادر أساسية من المعلومات المتاحة في التحليل الفني، وهي: السعر، وحجم التداول، والحقوق المفتوحة (الحقوق المفتوحة هي الحقوق التي يتم استخدامها في عقود الخيار أو العقود المستقبلية). ويبدو أن مصطلح "حركة" الذي يتم استخدامه في الغالب هو مصطلح محدود؛ لأن أغلب المحللين الفنيين يعتبرون حجم التداول والحقوق المفتوحة كجزء متمم لتحليل السوق. ومع انبثاق هذا الاختلاف، سوف نستخدم مصطلحي "حركة السعر"، و"حركة السوق" بالتبادل خلال بقية هذا الكتاب.

## مقاييس التحليل الفني:

يعتمد التحليل الفني على ثلاثة مقاييس مختلفة:

- 1- حركة السوق تحسم كل شيء.
- 2- اتجاهات حركة السعر.
- 3- التاريخ يعيد نفسه.

## حركة السعر تحسم كل شيء:

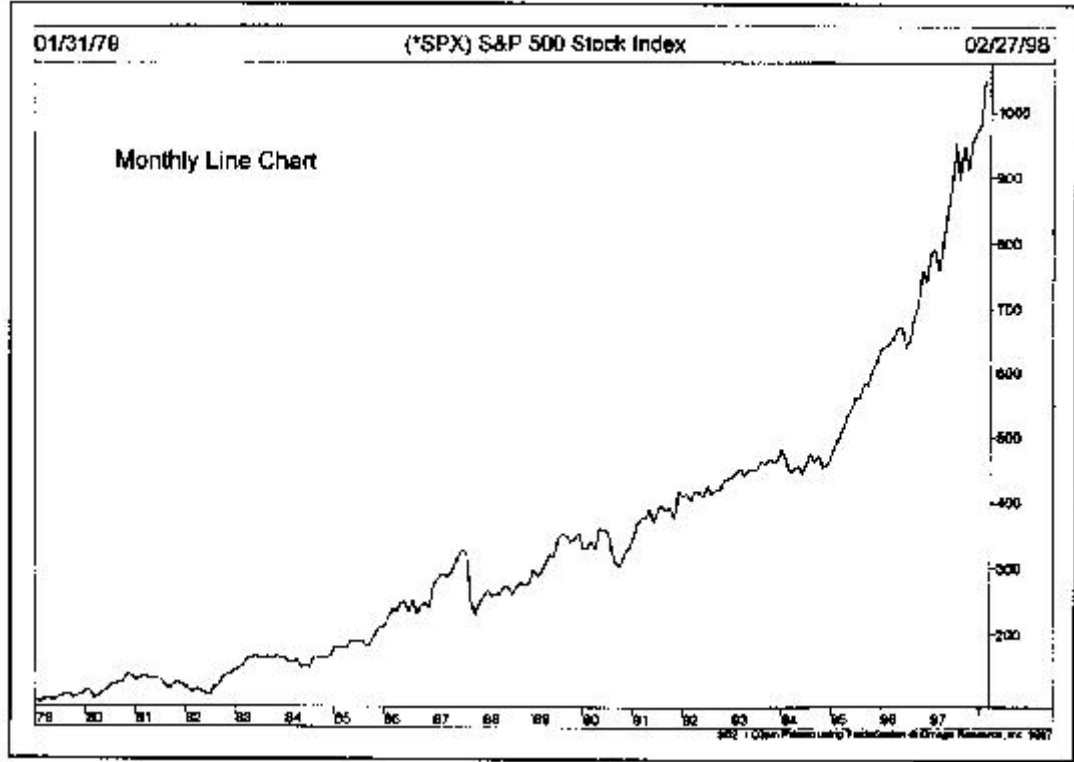
تمثل الجملة القائلة "حركة السوق تحسم كل شيء" ما يمكن أن يكون حجر الأساس للتحليل الفني. وإن لم يكن المغزى من المقياس الأول مفهوم ومقبول بالكامل، لن يكون من السهل فهم المقاييس التالية. ويعتقد المحلل الفني بأن أي شيء يمكنه التأثير على السعر، ينعكس في الحقيقة على سعر السوق سواء كان ذلك الشيء يتعلق بالتحليل الأساسي أو بالأحداث السياسية أو بالسيكولوجية أو خلاف ذلك. وبالتالي، فإن كل ما هو مطلوب هو دراسة حركة السعر. وعلى الرغم من الجراءة التي تبدو على هذه الفكرة، إلا أنها ستكون أكثر منطقية بعد التمعن في معناها الحقيقي بشكل كافٍ.

يعتقد جميع المحللين الفنيين أن حركة السعر ما هي إلا انعكاس للتغيرات التي تطرأ على العرض والطلب؛ فإذا تفوق الطلب على العرض يرتفع السعر، وإذا تفوق العرض على الطلب ينخفض السعر. وهذه الحركة هي أساس جميع التنبؤات الاقتصادية. وإذا أعاد المحلل الفني التفكير في هذه العبارة، سيصل إلى النتيجة القائلة بأنه في حالة ارتفاع السعر -مهما كانت أسباب ارتفاعه- لابد وأن يتفوق الطلب على العرض وأن يضارب المحللون الأساسيون على اتخاذ السعر للاتجاه التصاعدي. وعلى العكس، سيضارب المحللون على اتخاذ السعر للاتجاه التنازلي في حالة انخفاض السعر. وعلى الرغم من أن هذا التعليق الأخير عن التحليل الأساسي قد يُثير الدهشة في سياق مناقشتنا حول التحليل الفني، إلا أنه لا يوجد داعي للدهشة؛ وذلك لأن المحلل الفني يقوم عادة بدراسة التحليل الأساسي وإن كان ذلك بشكل غير مباشر. وقد يتفق أغلب المحللين الفنيين على أن قوى العرض والطلب والتحليل الأساسية الاقتصادية للسوق قد ينتج عنها ظهور ما يسمى بالسوق التنازلي أو السوق التصاعدي. وبالتالي، يمكن القول بأن الرسوم البيانية للأسعار لا تتسبب في حد ذاتها في تحرك السوق للأعلى أو للأسفل، وإنما تتلخص وظيفة هذه الرسوم ببساطة في عكس سيكولوجية السوق سواء كانت لصالح الاتجاه التصاعدي أو الاتجاه التنازلي.

وكقاعدة عامة، لا يهتم خبراء البورصة الذين يعتمدون على رسوم الأسعار البيانية في تنبؤاتهم بأسباب ارتفاع أو انخفاض الأسعار. وفي الغالب، لا يبدو أن هناك من يكون على دراية في السوق بالسبب الذي يرجع إليه أداء السوق بمثل هذه الطريقة في المراحل الأولى للاتجاه الذي يتخذه السعر. وفي الوقت الذي تبدو فيه طريقة التحليل الفني أحياناً بسيطة جداً في أفكارها، يصبح المنطق الذي يرتكز عليه المقياس الأول -أن الأسواق تحسم كل شيء- هو أكبر خبرة يمكن للتاجر اكتسابها من السوق. وبالتالي، إذا كان كل ما يؤثر على سعر السوق ينعكس عليه في النهاية، فإن كل ما هو مطلوب هو دراسة هذا السعر. وعن طريق دراسة الرسوم البيانية للسعر ومجموعة المؤشرات الفنية المدعّمة لحركة السعر، يعلم خبير البورصة الذي يعتمد على الرسم البياني في تنبؤاته ما هو الطريق الذي من المتوقع أن يتخذه السوق. وتمثل جميع أدوات التحليل الفني التي سيتم مناقشتها لاحقاً تلك التقنيات التي تساعد خبير البورصة الذي يعتمد في تنبؤاته على الرسم البياني في عملية دراسة حركة السوق. وعلى الرغم من معرفة الخبير الذي يعتمد على الرسم البياني بأنه يوجد أسباب يتحرك السوق على أساسها للأعلى أو للأسفل، إلا أنه ليس من المعتمد وجود ضرورة للإلمام بهذه الأسباب في عملية التنبؤ.

### تحرك الأسعار في اتجاهات (Price move in trends)

مما لا شك فيه أن مفهوم الاتجاه يعتبر شيء أساسي في طريقة التحليل الفني. وإن لم يتمكن المرء من قبول فكرة أن الأسواق تتحرك في اتجاه حقيقي، لن تكون هناك فائدة من التنبؤ بالحركة المستقبلية. ويرجع الهدف من رسم حركة السعر كرسم بياني إلى تحديد اتجاهاته في مراحل تطوره الأولى، وذلك بغرض التداول على أساس تلك الاتجاهات. وفي الحقيقة، تتخلص معظم التقنيات المستخدمة في تلك الطريقة في تتبع الاتجاه الحقيقي، الأمر الذي يعني أن هدف هذه التقنيات هو تحديد الاتجاهات القائمة وتتبعها. (انظر الشكل 1-1).



شكل (1-1): مثال على اتجاه تصاعدي. يعتمد التحليل الفني على اتجاه السوق، وعلى تلك الاتجاهات التي تميل إلى الاستمرار.

من الممكن الاستدلال على صحة المقياس القائل بأن الأسعار تتحرك في اتجاهات من نتيجة قانون "نيوتن" الأول للحركة والتي تلخص في أن احتمالية استمرار الاتجاه في حركته أكثر من احتمالية انعكاسه. وكطريقة أخرى لذكر هذه النتيجة، يمكن القول بأن الاتجاه سوف يستمر في حركته في نفس الاتجاه الذي يسير عليه حتى يتم الانعكاس. وهذه هي أحد الأفكار الأخرى التي يطرحها التحليل الفني والتي قد تبدو غير مجدية في ظاهرها، إلا أنها تطرح طريقة تتبع الاتجاه والتي تعتمد بشكل كلي على تتبع الاتجاه القائم حتى يُظهر أي إشارة من إشارات الانعكاس.

### التاريخ يعيد نفسه

لا بد وأن يُصاحب معظم أشكال التحليل الفني ودراسة حركة السوق دراسة للسيكولوجية البشرية. فعلى سبيل المثال، تعكس النماذج المتشكلة في الرسم البياني -والتي تم التعرف عليها وتصنيفها خلال مئات السنين الماضية- صور معينة تظهر في الرسوم البيانية للسعر. وتكشف مثل هذه الصور سيكولوجية السوق تجاه الاتجاه التصاعدي أو الاتجاه التنازلي. وبسبب الأداء الجيد لهذه النماذج في الماضي، من المفترض أن يستمر أدائها بنفس الجودة في المستقبل؛ وذلك لأنها تعتمد على دراسة السيكولوجية البشرية التي لن تتغير. وكطريقة أخرى لذكر المقياس الأخير من المقاييس التي يعتمد عليها التحليل الفني - التاريخ يعيد نفسه- نقول بأن مفتاح فهم المستقبل يكمن في دراسة الماضي، أو نقول بأن المستقبل ما هو إلا تكرار للماضي.

### مقارنة بين التنبؤ باستخدام التحليل الفني والتنبؤ باستخدام التحليل الأساسي

في الوقت الذي يركز فيه المحلل الفني على دراسة حركة السوق، يركز المحلل الأساسي على قوى العرض والطلب الاقتصادية التي تتسبب في ارتفاع السعر أو انخفاضه أو ثباته على نفس المستوى. ويفحص التحليل الأساسي كل العوامل

الواضحة التي تؤثر على السعر في السوق؛ وذلك بهدف تحديد قيمته الحقيقية. وتتمثل هذه القيمة الحقيقية فيما تطلق عليه التحاليل الأساسية القيمة الحقيقة التي تعتمد على قانون العرض والطلب. وإذا كانت هذه القيمة الحقيقة واقعة دون السعر الحالي للسوق تكون قيمته عندئذ أعلى من قيمته الحقيقية ولا بد أن يكون البيع هو الوضع المسيطر عليه. وبالعكس، إذا كان السوق دون القيمة الحقيقة تكون قيمة السوق أدنى من قيمته الحقيقية ولا بد أن يكون الشراء هو المسيطر عليه.

وتحاول كلاً من طريقتي التحليل الفني والتحليل الأساسي -المخصصتين للتنبؤ بحالة السوق المستقبلية- حل نفس المشكلة، وهي تحديد اتجاه الأسعار الذي من المتوقع أن يتجه إليه السوق. والاختلاف الوحيد هو أن كل طريقة منهما تحاول الاقتراب من حل هذه المشكلة من ناحية مختلفة عن الأخرى، حيث يدرس المحلل الأساسي سبب حركة السعر، ويعتقد أن عليه معرفه السبب دائماً. بينما يدرس المحلل الفني من ناحية أخرى التأثير عليها، ويعتقد أن كل ما يحتاجه هو معرفة التأثير، وأنه من غير الضروري الإلمام بالأسباب.

يقوم معظم التجار بتصنيف أنفسهم إلى محللين فنيين، ومحللين أساسيين. وفي الواقع، يوجد الكثير من التداخل بين النوعين. ويظهر ذلك من كون المحللين الأساسيين لديهم معرفة عملية بالقواعد الأساسية الخاصة بتحليل الرسم البياني. وفي الوقت ذاته، يمتلك المحللون الفنيون معرفة عابرة بالتحاليل الأساسية. وتكمن المشكلة في تضاد التحاليل الأساسية والرسوم البيانية مع بعضها البعض. كما أن التحاليل الأساسية لا يمكنها عادةً توضيح ما يفعله السوق في بداية حركات السوق الهامة. وتعتبر هذه هي الأوقات الحرجة للاتجاه والتي يظهر خلالها الاختلاف بين التحليلين. وعلى الرغم من أنهما يتفقان مرة أخرى على نفس النقطة، إلا أن الوقت يصبح حينها متأخراً جداً ليتصرف فيه التاجر التصرف المناسب.

يمكن تفسير هذه الاختلافات بين التحليل الفني والأساسي على أن سعر السوق يرشد التحاليل الأساسية. وبمعنى آخر، يعمل سعر السوق كمؤشر قيادي للتحاليل الأساسية. وعلى الرغم من توفر التحاليل الأساسية المعروفة فعلياً في السوق، إلا أن ردود أفعال الأسعار في ترجع حينها إلى تلك التحاليل الأساسية غير المعروفة. والدليل على ذلك، أن معظم الأحداث المثيرة في الأسواق على مدار التاريخ كانت قد بدأت في وقت لم يكن فيه تغير ملحوظ في التحاليل الأساسية. وفي الوقت الذي تصبح فيه هذه التغيرات معروفة، يكون الاتجاه الجديد جاري في مجراه.

وبعد فترة، ينمي المحلل الفني الثقة المتزايدة في قدرته على قراءة الرسوم البيانية، حيث يتعلم كيفية أن يكون هادئاً في أي موقف تتناقض فيه حركة السوق مع ما يسمى بـ "الحكمة الدارجة". ويبدأ المحلل الفني بعد ذلك في الاستمتاع بكونه ضمن الأقلية الذين يعلمون أسباب حركة السوق والتي تصبح شائعة في السوق في نهاية الأمر. ولذلك فإن كل ما في الأمر أن المحلل الفني لا تكون لديه الرغبة في انتظار تلك المعلومات الإضافية.

وفي حالة الاقتناع بصحة المقاييس التي يعتمد عليها التحليل الفني، يمكننا إدراك سبب اقتناع المحللين الفنيين بأن طريقتهم تتفوق على طريقة المحللين الأساسيين. وإذا كان على التاجر اختيار طريقة واحدة فقط من الطريقتين سيكون الاختيار المنطقي هو التحليل الفني؛ وذلك لأنه يتضمن التحليل الأساسي. وبالإضافة إلى ذلك، إذا كان التحاليل الأساسية تنعكس في سعر السوق، لن تكون هناك ضرورة لدراسة هذه التحاليل الأساسية، كما تصبح قراءة الرسم البياني نموذج مختصر من التحليل الأساسي. ولا يمكن أن يكون العكس صحيحاً، حيث لا يتضمن التحليل الأساسي دراسة لحركة السعر. ونتيجة لذلك، يمكن الاقتصار على استخدام طريقة التحليل الفني للتداول في الأسواق المالية، في الوقت الذي لا يمكن الاعتماد على طريقة التحليل الأساسي وحدها بدون أخذ جانب التحليل الفني في السوق في عين الاعتبار.

### التحليل وأهمية التوقيت

تتضح هذه النقطة الأخيرة أكثر إذا انقسمت عملية صنع القرار إلى مرحلتين منفصلتين: التحليل والتوقيت. ويعتبر التوقيت عنصراً حاسماً في أسواق العقود المستقبلية؛ وذلك لأنه عامل ذو فعالية كبيرة في هذه الأسواق. فمن الممكن جداً أن تكون في الاتجاه العام الصحيح للسوق وتستمر في خسارة أموالك؛ وذلك لانخفاض متطلبات الهامش (Margin) \* في تداول العقود المستقبلية (عادة ما يكون أقل من 10%)، ولأن تحرك السعر البسيط نسبياً في الاتجاه الخاطئ قد يجبر التاجر على الخروج من السوق بخسارة أغلب هذا الهامش (Margin). وفي أسواق تداول الأسهم، يستطيع التاجر على النقيض من ذلك الاستمرار في التمسك بالسهم إذا وجد نفسه يسير في الطريق الخاطئ في السوق على أمل عودة السهم إلى نفس النقطة.

\* الهامش: هو المبلغ الذي يودعه العميل لدى سمسار الأوراق المالية لشراء أوراق مالية بالتمويل النقدي الجزئي، وأيضاً: هو المبلغ الذي يتوجب على المستثمر إيداعه كعربون حسن نية عند شراء أو بيع عقد مستقبلي، ويتراوح هذا المبلغ عادةً بين 2% و 10% من قيمة العقد.



ولا يتمتع تجار العقود المستقبلية بهذه الرفاهية، حيث لا يمكن تطبيق استراتيجية "الشراء والاحتفاظ بالعقد" في سوق العقود المستقبلية. وبالرغم من إمكانية استخدام كلاً من التحليل الفني والتحليل الأساسي في المرحلة الأولى والتي تتمثل في عملية التنبؤ، إلا أن عملية التوقيت أو تحديد نقاط الدخول والخروج، غالباً ما تكون متعلقة بالتحليل الفني. وبناءً على ذلك، إذا أخذنا الخطوات التي يجب أن يتخذها التاجر قبل الدخول في صفقة ما، سنلاحظ أنه لا يمكن الاستغناء عن التطبيق الصحيح لمبادئ التحليل الفني في هذه المرحلة من العملية وحتى إن تم تطبيق التحليل الأساسي في مراحل متقدمة من اتخاذ القرار. كما تكمن أهمية التوقيت في اختيار السهم المناسب وفي اتخاذ قرار الشراء والبيع.

### مرونة وتكيف التحليل الفني

يعتبر تكيف التحليل الفني مع أي وسط من أوساط التداول، ومع أي توقيت –وحتى إن كان فيه التداول ضعيفاً– من أعظم نقاط القوة التي يتميز بها التحليل الفني، حيث لا يوجد أي منطقة من مناطق التداول لا يمكن تطبيق مبادئ التحليل الفني عليها في أيٍّ من أسواق الأسهم أو أسواق العقود المستقبلية.

يمكن لخبير البورصة الذي يعتمد في تنبؤاته على الرسم البياني متابعة العديد من الأسواق بقدر ما يرغب في ذلك، ولكن لا يمكن ذلك لمن يعتمد على التحليل الأساسي. وبسبب كمية البيانات الهائلة التي يتعامل معها من يعتمد على التحليل الأساسي، يميل أغلب المحللين الأساسيين إلى التخصص في مجالهم. وهنا، لا يجب علينا إغفال المميزات التي تأتي من هذا الأمر.

تمر الأسواق بفترات من النشاط وفترات أخرى من الركود، كما يمر بمراحل يتخذ الأسعار فيها اتجاهات معينة أو مراحل لا يكون فيها اتجاهات محددة للأسعار. ويستطيع المحلل الفني أن يركز انتباهه على المصادر والتي تُظهر قوة بعض الاتجاهات في هذه الأسواق مهما كانت الفترات التي تمر بها وأن يتجاهل البقية. ونتيجة لذلك، يستطيع الخبير الذي يعتمد على الرسم البياني أن يحول تركيزه إلى الاستفادة من الطبيعة المتقلبة للأسواق. بينما تصبح بعض الأسواق في أوقات مختلفة "أسواق عنيفة الحركة" وتمر باتجاهات هامة. وعادة ما تأتي هذه الفترات التي يكون فيها الاتجاه قوي بعد أن يكون السوق قد مرّ بمرحلة بدون أي اتجاه أو باتجاه ضعيف نسبياً، وقد يمر السوق بفترات أخرى تسيطر فيها مجموعة ما من المتداولين. ولذلك، يكون للمحلل الفني حرية الاختيار، ويتمتع بقدر من المرونة لا يتمتع بها المحلل الأساسي الذي ينتمي إلى مجموعة واحدة فقط. وحتى وإن تمكن المحلل الأساسي من تغيير المجموعة التي ينتمي إليها، فإن الوقت الذي يمر به أثناء ذلك يكون أكثر صعوبة من الوقت الذي يستغرقه المحلل الفني للقيام بمثل هذا التغيير.

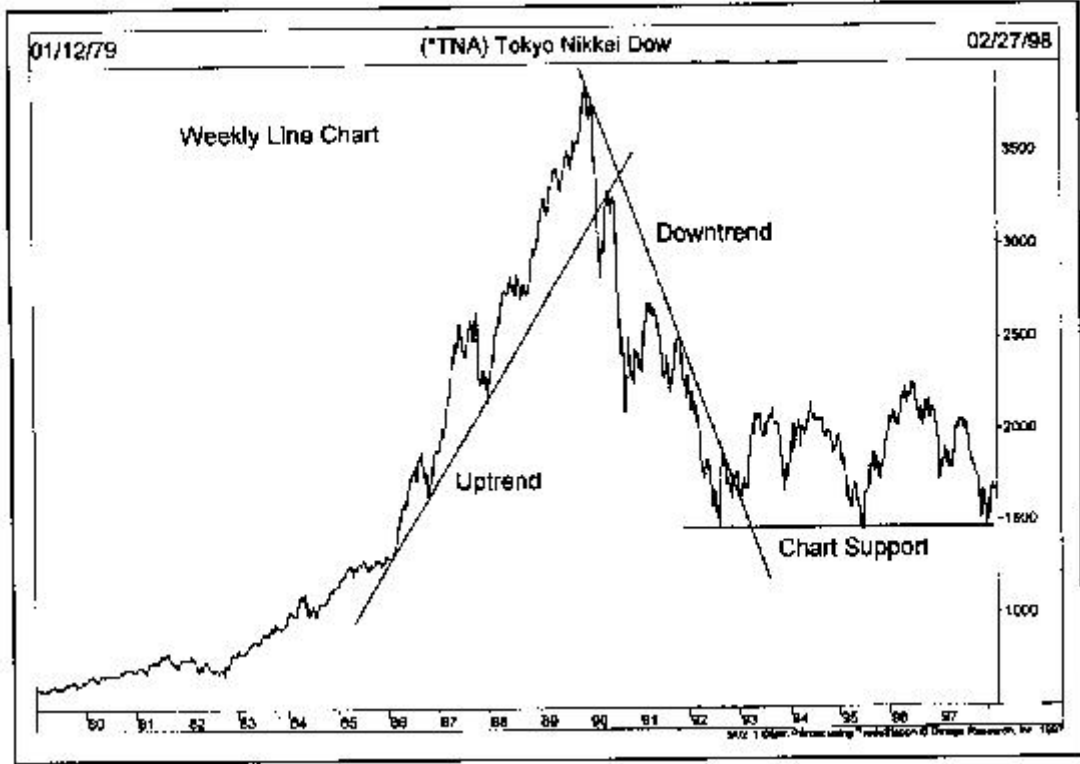
والميزة الأخرى التي يتمتع بها المحلل الفني هي "الصورة الواسعة الأفق"، حيث يكون لديه خلفية ممتازة عن أداء الأسواق بشكل عام؛ وذلك لقدرته على متابعة حركة جميع الأسواق، ولا تكون لديه تلك "الرؤية الضيقة" التي تنتج عن متابعة حركة مجموعة واحدة من الأسواق. وبالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن تعطي حركة السعر في أحد الأسواق أوفى مجموعة من الأسواق إشارات ذات قيمة للاتجاه المستقبلي الذي من المتوقع أن يتخذه سوق آخر أو مجموعة أخرى من الأسواق؛ ويرجع سبب ذلك إلى أن العديد من الأسواق ترتبط بروابط اقتصادية تعكس العوامل الاقتصادية ذاتها.

### تطبيق التحليل الفني في أسواق مختلفة

تكون مبادئ تحليل الرسم البياني قابلة للتطبيق في كلاً من أسواق الأسهم وأسواق العقود المستقبلية. وفي الحقيقة، فقد تم تطبيق التحليل الفني للمرة الأولى في سوق الأسهم، ثم تم تطبيقه بعدها في أسواق العقود المستقبلية. ومع دخول العقود المستقبلية لمؤشر الأسهم، اختلفت الخط الفاصل بين الأسهم والعقود المستقبلية بشكل سريع. كما أن تحليل أسواق الأسهم العالمية يتم وفقاً لمبادئ التحليل الفني (انظر الشكل 1-2).

وبعد ذلك، أصبحت أسواق العقود المستقبلية المالية، والتي تتضمن أسواق أسعار الفائدة، والعملات الأجنبية أكثر شيوعاً خلال العقد الماضي، وخضعت لتحليل الرسم البياني بشكل أثبت امتيازها.

كما تلعب مبادئ التحليل الفني دوراً في تداول عقود الخيار. وبالإضافة إلى ذلك، من الممكن أن يكون التنبؤ باستخدام التحليل الفني ميزة كبيرة في عملية التغطية "الهيديج".



شكل (2-1): أداء جيد جدًا للرسم البياني الخاص بسوق الأسهم الياباني، كما هو الحال في أغلب أسواق الأسهم حول العالم.

### تطبيق التحليل الفني في إطارات زمنية مختلفة

تمثل قدرة تحليل الرسم البياني على التعامل مع مقاييس زمنية مختلفة نقطة قوة أخرى في التحليل الفني، فسواء استخدم المحلل التغيرات التي تحدث خلال اليوم الواحد لأغراض التداول اليومي أو كان التداول يعتمد على خط الاتجاه المباشر، يتم تطبيق نفس المبادئ في كلا من الحالتين. ومن ناحية أخرى، غالبًا ما يتم تجاهل التنبؤ باستخدام التحليل الفني على المدى الأطول. وفي بعض الجوانب، يوجد رأي يقول بأن تحليل الرسم البياني لا يكون مفيدًا إلا إذا تم استخدامه على المدى القصير، إلا أن هذا الرأي غير صحيح على الإطلاق. وقد جاء هذا الرأي من البعض الذين يعتقدون بأنه لا بد من استخدام التحليل الأساسي في عملية التنبؤ على المدى الطويل، وأن التحليل الفني يقتصر استخدامه على المدى القصير. والحقيقة التي تتعلق بهذا الأمر هي أن التحليل الفني أثبت جدواه بجدارة عند تطبيقه في التنبؤ على المدى الطويل وذلك باستخدام الرسوم البيانية الأسبوعية والشهرية التي تعود إلى عدد من السنوات الماضية.

### التنبؤ الاقتصادي

يلعب التحليل الفني دورًا في التنبؤ الاقتصادي. فعلى سبيل المثال، يخبرنا اتجاه أسعار السلع بأمر يتعلق باتجاه التضخم. كما تمدنا هذه الأسعار بإشارات حول قوة أو ضعف الحالة الاقتصادية، حيث يشير ارتفاع تلك الأسعار بشكل عام إلى قوة الحالة الاقتصادية وارتفاع الضغوط التضخمية، ويحذر انخفاضها من تباطؤ النمو الاقتصادي والتضخم. وبالإضافة إلى ذلك يؤثر اتجاه أسعار السلع على اتجاه أسعار الفائدة. ونتيجة لذلك، تستطيع الرسوم البيانية في أسواق السلع مثل الذهب والنفط، بالإضافة إلى سندات الخزنة، أن تخبرنا عن التوقعات الخاصة بقوة وضعف الحالة الاقتصادية الخاصة بالتضخم. كما تعطينا العقود المستقبلية المتعلقة بالدولار الأمريكي والعملات الأجنبية دليل مبكر عن قوة أو ضعف الاقتصاديات العالمية. بل والأكثر من ذلك، أن هذه الأسواق الخاصة بالعقود المستقبلية عادةً ما تكشف عن الوضع الاقتصادي قبل أن تعكسه المؤشرات الاقتصادية المعتادة التي يتم نشر نتائجها شهريًا أو ربع سنويًا، كما تخبرنا عادةً بما حدث بالفعل. وكما يشير أسمها، عادةً ما تعطينا الأسواق الخاصة بالعقود المستقبلية نظرة واضحة عن المستقبل. وبالإضافة إلى ذلك، يُعتبر مؤشر سوق سهم "ستاندرد أند باي 500" مؤشر اقتصادي قيادي منذ زمن طويل. ويقدم كتاب "المؤشرات القيادية في التسعينات" الذي كتبه واحد من أفضل الخبراء في نطاق الأعمال في البلاد "Moore" دراسة مُقنعة عن أهمية اتجاهات أسعار الأسهم والسندات والسلع كمؤشرات اقتصادية. ومن الممكن تطبيق التحليل الفني في الأسواق الثلاثة، وسوف نتطرق إلى المزيد من التفاصيل عن هذا الجانب في الفصل السابع عشر: "العلاقة بين الأسهم والعقود المستقبلية".

### محلل فني أم محلل للرسم البياني؟

يوجد العديد من الألقاب التي يمكن إطلاقها على الذين يستخدمون التحليل الفني: محلل فني، ومحلل للرسم البياني، ومحلل السوق، والمحلل البصري. وحتى وقت قريب، كانت كل هذه الألقاب لها نفس المعنى. ولكن مع تزايد التخصص في هذا المجال، أصبح من الضروري تحديد بعض الاختلافات وتعريف مثل هذه المصطلحات بمزيد من العناية. ولأن التحليل الفني كان يعتمد في الحقيقة على استخدام الرسوم البيانية حتى العقد الأخير، فقد كان من المُعتَقَد أن "المحلل الفني" و"محلل الرسم البياني" لهما المعنى ذاته. ولكن لم تعد هذه هي الحقيقة في الوقت الحالي.

تنقسم القاعدة العريضة من مستخدمي التحليل الفني إلى نوعين: محليي الرسم البياني التقليديين، والمحللين الفنيين الإحصائيين. ويوجد هنا نوع من التداخل ويخلط المحللين الفنيين بين هذين النوعين إلى حد ما.

وسواء كان محلل الرسم البياني التقليدي يستخدم العمل الإحصائي لإتمام تحليله أم لا، يعتبر الرسم البياني بالنسبة له أداة عمل أساسية وأي شيء آخر ليس إلا شيء ثانوي. ولكن يبقى تحليل الرسم البياني تحليل غير موضوعي نوعاً ما؛ وذلك لأن النجاح في تلك الطريقة تعتمد في معظمها على مهارة المحلل الفردية. ولذلك، يُطلق على هذه الطريقة "فن تحليل الرسم البياني"؛ لأن قراءة الرسم البياني تعتبر فن إلى حد كبير.

وعلى النقيض من ذلك، يتناول المحلل الإحصائي أو الكمي هذه المبادئ الموضوعية ويعمل على قياسها واختبارها وتحسينها بغرض تطوير نظم التداول الآلية. وتتم برمجة النظم أو نماذج التداول إلى حاسب آلي ينتج عنه إشارات آلية للشراء أو البيع. ويتدرج نطاق هذه النظم بين البسيط وبين بالغ التعقيد. والغرض من ذلك هو تقليل أو التخلص من العنصر البشري في عملية التداول ليكون أكثر علمية. وسواء استخدم هؤلاء الإحصائيين الرسوم البيانية للأسعار في عملهم أم لا، فهم في النهاية محللين فنيين طالما أن عملهم يقتصر على دراسة حركة السوق.

ويمكن تقسيم هذا النوع من المحللين إلى من يفضل الأنظمة الآلية أو ما تسمى بطريقة "الصندوق الأسود"، ومن يفضل استخدام تكنولوجيا الحاسب الآلي لتطوير المؤشرات الفنية بشكل أفضل. وتستمر هذه المجموعة الأخيرة في السيطرة على تفسير هذه المؤشرات، وعلى عملية صنع القرار أيضاً.

وكأحد الطرق للتمييز بين محلل الرسم البياني والمحلل الفني الإحصائي، يمكن القول بأن كل محلل للرسم البياني هو محلل فني، بينما لا يمكن اعتبار كل محلل فني كمحلل للرسوم البيانية. وعلى الرغم من استخدام هذين المصطلحين بالتبادل في هذا الكتاب، إلا أنه لا بد من تذكر أن تحليل الرسم البياني يمثل منطقة واحدة من القاعدة العريضة للتحليل الفني.

### مقارنة مختصرة بين التحليل الفني في الأسهم والعقود المستقبلية

من الشائع السؤال عن إذا ما كان التحليل الفني يُطبق على العقود المستقبلية بنفس الطريقة التي يُطبق بها على الأسهم. والإجابة هنا هي نعم ولا، حيث أنهما يتفقان في المبادئ الأساسية، ولكن يفرق بينهما بعض الاختلافات الملحوظة. وقد تم تطبيق التحليل الفني لأول مرة في التنبؤ في سوق الأسهم، ثم في سوق العقود المستقبلية بعد ذلك. وتستخدم معظم الأدوات الأساسية في كلا منهما، مثل رسم الأعمدة البياني (البار)، والرسم البياني المسمى بـ (point and figure chart) والذي يوضح حركة الأسعار فقط دون قياس الزمن، ونماذج السعر في الرسم البياني، وحجم التداول، وخطوط الاتجاه، والمتوسطات المتحركة (Moving Averages)، ومؤشرات التذبذب (oscillators). وإذا ألم أي فرد بتلك المبادئ الأساسية في أيًا من سوق الأسهم أو سوق العقود المستقبلية، لن يجد صعوبة في تطبيق هذه المبادئ في السوق الآخر. وعلى أي حال، هناك بعضاً من أوجه الاختلاف العامة التي ترجع إلى اختلاف طبيعة الأسهم عن العقود المستقبلية أكثر من اختلاف الأدوات نفسها.

### نظام التسعير (Pricing structure)

يتصف نظام التسعير في العقود المستقبلية بكونه أكثر تعقيداً منه في الأسهم. ويتم تسعير كل سلعة بوحدة ومقادير مختلفة. فعلى سبيل المثال، يتم التسعير في أسواق الحبوب بالسنت لكل مكيل، وفي أسواق المواشي بالسنت لكل حظيرة، وفي أسواق الذهب والفضة بالدولار لكل أوقية. ويتعين على كل تاجر أن يكون على دراية بتفاصيل عقد كل سوق من أسواق المال، والتي تتضمن: العملة التي يتم التعامل بها، وقيمة كل عقد، والحد الأدنى والحد الأقصى لمقدار الزيادة في السعر وقيمتها.

## مدة صلاحية العقود

على عكس الأسهم، يكون للعقود المستقبلية تاريخ استحقاق. على سبيل المثال، ينتهي عقد سند الخزانة لشهر مارس 1999 في مارس 1999. وتكون العقود المستقبلية النموذجية صالحة للتداول لمدة عام ونصف العام قبل تاريخ استحقاقها. ولذلك، يكون هناك ست أشهر مختلفة في أي وقت من العام يتم فيها تداول نفس السلعة وفي نفس الوقت. وبناءً على ذلك، لا بد وأن يكون التاجر على دراية بالعقود التي من الممكن تداولها والعقود التي لا بد من تجنب تداولها (سوف يتم توضيح هذه النقطة في مكان آخر من هذا الكتاب). وتتسبب العقود المستقبلية المحدودة الصلاحية في مشاكل لعملية توقع نطاق السعر على المدى الطويل. وحالما يتم التوقف عن تداول العقود القديمة، تكون هناك حاجة مستمرة للحصول على رسوم بيانية جديدة، حيث لا يتم استخدام الرسم البياني الخاص بالعقد الذي انتهى تاريخ استحقاقه كثيرًا. ولذلك، لا بد من الحصول على رسوم بيانية خاصة بالعقود الجديدة مع المؤشرات الفنية الخاصة بها. ويجعل هذا التناوب في استخدام الرسوم البيانية من الحفاظ على تسلسل الرسم البياني أمرًا أكثر صعوبة. وكذلك بالنسبة لمستخدمي الكمبيوتر، يستلزم الحصول على بيانات تاريخية عن تاريخ استحقاق بعض العقود القديمة على سبيل المثال الكثير من الوقت والتكاليف.

## الهامش (Margin)

يعتبر هذا الفرق هو الأكثر أهمية بين الأسهم والعقود المستقبلية، حيث يتم تداول جميع العقود المستقبلية بنظام الهامش، والذي عادةً ما يكون أقل من 10% من قيمة العقد. ومن متطلبات هذا الهامش (Margin) القليل أن تتم مضاعفة رأس المال بالاقتراض، حيث تكون حركات السعر الصغيرة نسبيًا في أي اتجاه ذات تأثير أكبر على نتائج التداول بشكل عام. ولذلك، من الممكن جني أو خسارة مبالغ كبيرة من المال بشكل سريع عند تداول العقود المستقبلية. وبمعنى آخر، إذا تحرك السعر هبوطًا أو صعودًا بنسبة 10% يتضاعف ربح أو خسارة التاجر؛ وذلك لأن التاجر يحدد هامش (Margin) يساوي 10% من قيمة العقد. وبسبب تضاعف تأثير حركات الأسعار حتى في الأسواق الصغيرة، يجعل عامل مضاعفة رأس المال بالاقتراض من أسواق العقود المستقبلية أسواقًا سريعة التغير في حركتها في بعض الأحيان وذلك بعكس ما هي عليه في الحقيقة. فعلى سبيل المثال، عندما يقول شخص ما بأنه "خسر" في أسواق العقود المستقبلية، تذكر بأن تلك الخسارة قيمتها 10% في المقام الأول. ومن وجهة نظر التحليل الفني، يتسبب عامل مضاعفة رأس المال بالاقتراض في تزايد أهمية التوقيت في أسواق العقود الأجلة أكثر من أسواق الأسهم. كما يكون تحديد توقيت نقاط الدخول والخروج بشكل صحيح عملية حرجية في تداول العقود المستقبلية، كما أنها عملية أكثر صعوبة من تحليل السوق. ولهذا السبب؛ لا يمكن الاستغناء عن مهارات التداول باستخدام التحليل الفني للنجاح في تداول العقود المستقبلية.

## الإطار الزمني

يتميز الإطار الزمني في أسواق العقود المستقبلية بأنه أقصر منه في أسواق الأسهم؛ وذلك بسبب عامل مضاعفة رأس المال بالاقتراض والحاجة إلى وجود رقابة شديدة على الصفقات. وعلى العكس يميل المحللين الفنيين في سوق الأسهم إلى فحص صورة السوق ذات الأفق الأوسع، والتعامل مع الإطارات الزمنية التي يهتم بها تاجر السلع. وعلى ذلك، من الممكن أن يتحدث المحلل الفني في سوق الأسهم عن الوضع الذي سيكون عليه السوق خلال ثلاثة أو ستة أشهر. وعلى النقيض من ذلك، يتطلع تاجر العقود المستقبلية إلى معرفة وضع الأسعار في السوق خلال الأسبوع التالي، أو اليوم التالي، وربما في وقت لاحق من فترة الظهيرة مثلاً. وقد يستلزم هذا الأمر استخدام أدوات توقيت قصيرة المدى، ومنها المتوسط المتحرك (Moving Average) على سبيل المثال. وفي سوق الأسهم، غالبًا من يتم استخدام المتوسط المتحرك (Moving Average) لخمسين ومائتين يوم. وفي أسواق السلع، يتم استخدام المتوسط المتحرك (Moving Average) الخاص بما يقل عن أربعين يوم. أما في أسواق العقود المستقبلية، يتم استخدام المتوسط المتحرك (Moving Average) لأربعة وتسعة وثمانية عشر يومًا.

## التوقيت (Timing)

التوقيت هو كل شيء في عملية تداول العقود المستقبلية، حيث لا يمكن تحديد الاتجاه الصحيح للسوق إلا بحد جزء من مشكلة التداول. أما إذا أخطأ التاجر توقيت نقطة الدخول بيوم أو عدة دقائق، يكون هذا هو الفاصل بين الربح والخسر. وعلى الرغم من أن السير في الاتجاه الخاطئ للسوق أمرًا سيئًا، إلا أن السير في الاتجاه الصحيح واستمرار الخسارة في الوقت ذاته من أكثر الأمور التي قد تسبب إحباط وضغط على متداول العقود المستقبلية. ومن الجدير بالقول أن التوقيت غالبًا ما يكون متعلقًا بالتحليل الفني بطبيعة الحال؛ وذلك لأن التحاليل الأساسية لا نادرًا ما تتغير بشكل يومي.

## مؤشرات ومتوسطات السوق

يعتمد سوق الأسهم بقوة على تحرك مؤشرات السوق مثل متوسط "داو جونز" الصناعي ومؤشر "ستاندرد أند بور 500". وبالإضافة إلى ذلك، يتم استخدام المؤشرات الفنية التي تقوم بقياس قوة أو ضعف السوق، مثل الخط الذي يمثل مؤشر الصعود والهبوط على مدى فترة زمنية معينة "NYSE"، وأعلى وأدنى المستويات التي يصل إليها السعر. ومن ناحية أخرى، تستخدم أسواق السلع بعض المقاييس مثل مؤشر الأسعار المستقبلية الصادر عن مكتب أبحاث السلع. كما يركز

تحليل سوق السلع على حركة السوق الفردية حيث لا يتم استخدام المؤشرات الفنية التي تقيس اتجاهات السعر في سوق السلع على نطاق واسع، وذلك في ظل وجود حوالي 20 سوق سلع نشط فقط.

### أدوات التحليل الفني

على الرغم من أن أغلب أدوات التحليل الفني التي تم تطويرها في سوق الأسهم لها نفس التطبيق في أسواق السلع، إلا أنه لا يتم استخدامها بنفس الطريقة. على سبيل المثال، ليس لنماذج الرسم البياني في سوق العقود الآجلة نفس الهيئة التي تكون عليها في سوق الأسهم. كما يعتمد تجار العقود المستقبلية بشكل أكبر على مؤشرات المدى القصير والتي تؤكد على إشارات التداول القصير المدى بدقة. وسوف يتم نقاش هذه الفروقات مع المزيد منها في جزء لاحق من هذا الكتاب.

وأخيراً، هناك فرق أساسي آخر بين الأسهم والعقود الآجلة، وهي أن التحليل الفني في الأسهم يعتمد أكثر بكثير على استخدام مؤشرات الإحساس السائد وتحليل تدفقات الأموال. ومن الجدير بالذكر أن مؤشرات الإحساس السائد تقوم بمراقبة أداء مجموعات مختلفة في السوق مثل تجار الكميات الصغيرة، وصناديق الاستثمار، ومتخصصي صالة التداول. وتكمن الأهمية الأكبر لمؤشرات الإحساس السائد في قياسها لاتجاه السوق الإجمالي سواء صعوداً أو هبوطاً، وذلك على أساس النظرية القائلة بأن الرأي الغالب غالباً ما يكون رأي خاطئ. أما تحليل تدفقات الأموال فيشير إلى وضع السيولة لمجموعات مختلفة مثل صناديق الاستثمار أو الحسابات المؤسسية الكبيرة.

وفي سوق العقود الآجلة، يعتبر التحليل الفني هو أكثر تحليلات حركة السعر دقة. وعلى الرغم من استخدام نظرية الرأي المعاكس إلى حد ما، إلا أن التركيز الأكبر يقع على تحليل الاتجاه الأساسي وعلى تطبيق المؤشرات الفنية التقليدية.

### بعض النظريات النقدية لطريقة التحليل الفني

تظهر القليل من الأسئلة بشكل عام في أي مناقشة تتعلق بطريقة التحليل الفني. ومن هذه الأمور التنبؤ بالأداء الذاتي، وإمكانية استخدام بيانات السعر التاريخية لتوقع الاتجاه المستقبلي للسعر. وعادةً ما يقول الناقد بأن الرسوم البيانية تقوم بإخبارنا عن وضع السوق، ولكن لا يمكنها إخبارنا بالوضع الذي سيكون عليه السوق بعد ذلك. وحالياً، حان الوقت لقول بأن الرسم البياني لا يمكنه أن يخبرك بأي شيء إن لم تتمكن من قراءته. وتناقش نظرية "راندوم ووك" إمكانية تغلب اتجاه الأسعار أو تقنية التوقع على استراتيجية "الشراء والاحتفاظ بالعقد". ونظراً لأهمية هذه الأسئلة فإن جميعها تحتاج إلى إجابة.

### التنبؤ بالأداء الذاتي

يثير السؤال عن التنبؤ الذاتي ضجة بين معظم الناس. وعلى الرغم من أهمية هذا السؤال، إلا أنه أقل أهمية مما يعتقد الناس. وربما تكون أفضل طريقة للإجابة على هذا السؤال هي اقتباس جزء من النص الذي يناقش بعض مميزات استخدام نماذج الرسم البياني.

- انتشر استخدام معظم نماذج الرسم البياني خلال السنوات الأخيرة. ومن الملاحظ أن العديد من التجار على دراية تامة بهذه النماذج ويستطيعون التصرف معها. وهذا ما يخلق ما يسمى بالتنبؤ بالأداء الذاتي، حيث تظهر موجات من الشراء أو البيع نتيجة لنماذج "الاتجاه التصاعدي" و"الاتجاه التنازلي".
- غالباً ما يكون تكون النماذج في الرسم البياني عملية ذاتية، حيث لم تنجح أي دراسة في إجراء قياس حسابي لهذه النماذج. وتوجد حرفة في عقلية الشاهد للرسم البياني (تويلز ات ال)

يعارض كلاً من هذين النقيدين النقد الآخر، بل أن النقد الثاني بلغي الأول كلية. فإذا كانت النماذج في الرسم البياني ذاتية التكون بشكل كامل و"في عقلية الشاهد"، فمن الصعب تخيل كيف يشاهد كل شخص نفس الشيء في نفس الوقت، وهو الأمر الذي يقوم عليه التنبؤ بالأداء الذاتي. ولذلك، لا يمكن لنقاد الرسم البياني استخدام كلاً من الطريقتين، حيث لا يمكنهم نقد الرسم البياني على أنه في منتهى الموضوعية، في الوقت الذي يكون فيه من الواضح بأن كل شخص سوف يتصرف بنفس الطريقة وفي نفس الوقت (وهي النظرية التي تتسبب في تكون نموذج السعر)، ثم يقومون بنقد الرسم البياني على أنه في منتهى الذاتية.

والحقيقة هي أن الرسم البياني هو عملية ذاتية. وتعتبر قراءة الرسم البياني فن في حد ذاتها (من الممكن أن تكون كلمة "مهارة" أكثر دقة في هذا الموضع). وعلى الرغم من أن نماذج الرسم البياني قلما ما تكون في غاية الوضوح، إلا أن محليي الرسم البياني المتمرسين دائماً ما يتفوقون على التفسيرات التي تقدمها هذه النماذج. ودائماً ما يكون هناك عنصر الشك والتناقض. وكما يأتي في هذا الكتاب، هناك العديد من طرق التحليل الفني المختلفة والتي غالباً ما تتناقض مع بعضها البعض.

وحتى إن اتفق معظم المحللين الفنيين على توقع واحد لحركة السوق، فليس من الضروري أن يدخل كل من في السوق بنفس الطريقة وفي نفس الوقت. فمن الممكن أن يحاول البعض أن يسبق إشارة الرسم البياني والدخول في السوق مبكرًا، في الوقت الذي من الممكن أن يدخل البعض آخر فيه بالشراء عند كسر نموذج أو مؤشر، وتنتظر فئة أخرى تراجع السعر بعد الكسر قبل أن تتخذ أي إجراء. وبمعنى آخر يحب بعض التجار الدخول في المغامرة بينما يتحلى البعض الآخر بالصبر. كما يستخدم البعض نقاط الوقف عند الدخول في السوق، بينما يفضل البعض الآخر استخدام أوامر السوق أو وضع حد لهذه الأوامر. ويفضل البعض التداول على المدى الطويل، بينما يفضل البعض الآخر التداول اليومي. ولذلك فإن احتمالية اتخاذ جميع المحللين الفنيين نفس الإجراء بنفس الطريقة وفي نفس الوقت أمر غير وارد أبدًا.

وحتى وإن كان التنبؤ بالأداء الذاتي مسألة هامة، فمن الممكن أن يكون هذا التنبؤ "ذاتي التصحيح" بطبيعة الحال. وبمعنى آخر، يعتمد التجار بقوة على الرسوم البيانية حتى يبدأ تصرفهم المتفوقون عليه في التأثير على السوق أو تغيير مساره. وحالما يدرك التجار بأن هذا هو ما كان يحدث، فإنهم يتوقفون عن استخدام الرسوم البيانية أو ربما يقومون بتعديل وسائل التداول الخاصة بهم. على سبيل المثال، قد يحاول التجار اتخاذ إجراء ما قبل الازدحام، أو الانتظار مدة أطول من أجل الحصول على مزيد من التأكيد. ولذلك، حتى وإن تسبب التنبؤ بالأداء الذاتي في حدوث مشكلة على المدى القريب، فإن اتجاه السعر سيعيد تصحيح نفسه.

كما لا بد من الأخذ في عين الاعتبار أنه يتم الحفاظ على السوق التنازلي أو التصاعدي الذي يحدث عندما يكون هناك انخفاض في العرض والطلب، حيث لا يمكن للمحللين الفنيين التسبب في حدوث حركة هامة في السوق عن طريق القوة المجردة الناتجة عن بيعهم وشراهم. وإذا كان هذا الأمر صحيحًا، لأصبح جميع المحللين الفنيين أغنياء بسرعة جدًا.

ويزيد عن أهمية محلي الرسم البياني تلك الأهمية التي تكمن في التزايد الهائل لاستخدام أنظمة التداول الفني الإلكتروني في أسواق العقود الآجلة. وهذه الأنظمة بطبيعتها تقوم بتتبع اتجاه السعر بشكل أساسي، الأمر الذي يعني أنه قد تم برمجة كل هذه الأنظمة لتحديد الاتجاهات الرئيسية للسعر. وفي ظل تزايد حرفة إدارة الأموال في سوق العقود المستقبلية، وتزايد تريليونات الدولارات وصناديق الاستثمار الخاصة، فإن أغلب مستخدمي هذه الأنظمة الفنية لا يتتبعون سوى مقدار بسيط من اتجاهات السعر الموجودة. ولأن عالمية سوق العقود المستقبلية لا تزال محدودة للغاية، تتزايد احتمالية تسبب مثل هذه الأنظمة في انحراف حركة السعر على المدى القصير. ولكن حتى وإن حدثت مثل هذه الانحرافات في السعر، فإنها لن تكون إلا على المدى القصير ولن تتسبب في حدوث حركات أساسية في السعر.

ونعود مرة أخرى للقول بأنه حتى وإن كانت المبالغ المالية المركزة التي تستخدم مثل هذه الأنظمة مشكلة في حد ذاتها، إلا أن السعر سيعيد تصحيح نفسه مرة أخرى؛ لأنه إذا بدأت جميع هذه الأنظمة في اتخاذ نفس الإجراء في السوق في نفس الوقت، فإنه في استطاعة التجار إجراء تعديلات عن طريق إنشاء الأنظمة الخاصة بهم سواء كانت أكثر أو أقل دقة.

وبشكل عام، يتم تصنيف التنبؤ بالأداء الذاتي على أنه نقد للرسم البياني. ونتيجة لذلك، وحتى يصبح أي نظام فني خاص بالتنبؤ نظام شائع لدرجة أن يبدأ في التأثير على الأحداث، فلا بد وأن يكون نظام جيد جدًا.

### هل يمكن استخدام الماضي من أجل التنبؤ بالمستقبل؟

غالبًا ما يُثار سؤال عن مدى جدوى استخدام البيانات التاريخية في التنبؤ بالمستقبل. ومن المدهش أن يثير نقاد طريقة التحليل الفني مثل هذه النقطة؛ لأن طريقة التنبؤ المعروفة تعتمد بالكامل على دراسة البيانات التاريخية. والسؤال هنا، ما هو نوع البيانات الآخر التي يتم التعامل معها؟

يضع علم الإحصاء فرقًا بين الإحصاء الوصفي والإحصاء الاستنتاجي، حيث يشير الإحصاء الوصفي إلى التقديم المصور للبيانات، مثل بيانات السعر على رسم الأعمدة البياني القياسي. أما الإحصاء الاستنتاجي فيشير إلى المبادئ العامة، والتنبؤات، أو الاستنتاجات التي يتم استنتاجها من هذه البيانات. ولذلك يقع الرسم البياني للسعر تحت عنوان الإحصاء الوصفي، بينما يقع أداء المحللين الفنيين على هذه البيانات تحت عنوان الإحصاء الاستنتاجي.

وكما تشير أحد النصوص الإحصائية: "الخطوة الأولى في التنبؤ هي معرفة المستقبل الاقتصادي، أو تجميع ملاحظات من الماضي" (فرويد وويليامز). ويعتبر تحليل الرسم البياني شكل آخر من تحليل المتسلسل وقيًا، والذي يعتمد على دراسة الماضي، وهذا هو ما يحدث في كل أشكال تحليل التسلسل الزمني. وتعتبر البيانات التاريخية هي النوع الوحيد الذي يستمر في تتبعها أي فرد، ولا يمكننا التنبؤ بالمستقبل إلا عن طريق تصور تجارب الماضي في المستقبل.



ولذلك، يتم استخدام البيانات التاريخية للتنبؤ المستقبل في التحليل الفني على أساس مفاهيم إحصائية. وإذا قام أي شخص بمناقشة هذا النوع من التنبؤ الفني، فسوف يناقش مدى صلاحية كل شكل آخر من أشكال التنبؤ الذي يعتمد على البيانات التاريخية، والتي تتضمن جميع التحاليل الأساسية والاقتصادية.

### نظرية الحركة العشوائية

تطورت نظرية الحركة العشوائية ونشأت في المجتمع الأكاديمي، وتقول بأن تغيرات السعر "مستقلة بشكل متسلسل" وأن تاريخ السعر مؤشر لا يمكن الاعتماد عليه لتحديد الاتجاه المستقبلي للسعر. باختصار، حركة السعر هي حركة عشوائية ولا يمكن التنبؤ بها. كما تعتمد هذه النظرية على نظرية السوق الفعالة والتي تقول بأن الأسعار تتقلب بعشوائية حول قيمتها الحقيقية. كما تقول النظرية بأن أفضل استراتيجية يمكن تتبعها في السوق هي استراتيجية "الشراء والاحتفاظ بالعقد" والتي تعارض أي محاولة للتغلب على السوق.

وعلى الرغم من الشك حول وجود درجة معينة من العشوائية في جميع الأسواق، إلا أنه من غير الواقعي تصديق أن جميع الحركات في السوق هي حركات عشوائية. وقد تكون هذه النقطة هي أحد النقاط التي تثبت أن الملاحظة غير المدروسة والتجربة العملية أكثر فائدة من التقنيات الإحصائية المتطورة، والتي لديها القدرة على إثبات أي شيء في عقل المستخدم، أو عدم القدرة على عدم إثبات أي شيء. ولا بد من الأخذ في عين الاعتبار أنه يمكن تعريف العشوائية على أنها إحساس سلبي بعدم القدرة على اكتشاف النماذج المنتظمة لحركة السعر. أما عدم قدرة العديد من الأكاديميين على اكتشاف وجود هذه النماذج، لا تعتبر إثبات على أنها ليست موجودة بالفعل.

وعادةً ما يؤثر الأكاديمي جداً حول إذا ما كان لاتجاه السوق فائدة لمحلل السوق أو التاجر الذي يكون مجبوراً على التعامل مع العالم الواقعي الذي تكون فيه اتجاهات السوق واضحة جداً. وإذا كان للتاجر أدنى شك حول هذه النقطة، فإن أي لمحة عرضية في أي كتاب عن الرسم البياني (أي كتاب يتم اختياره عشوائياً) سوف توضح وجود اتجاهات السعر بشكل تصويري. وبالتالي، السؤال هنا هو كيف يوضح المتابعون لنظرية الحركة العشوائية وجود مثل هذه الاتجاهات السعرية في الوقت الذي تظهر فيه الأسعار مستقلة، بمعنى أن ما حدث يوم أمس أو الأسبوع الماضي ليس له أي دخل فيما قد يحدث اليوم أو غداً؟ وكيف يشرح هؤلاء تلك الأرباح الناتجة عن استخدام الأنظمة التي تتبع اتجاه السعر؟

على سبيل المثال، كيف يمكن التوقف عن استراتيجية "الشراء والاحتفاظ" في أسواق العقود المستقبلية الخاصة بالسلع في الوقت الذي يمثل التوقيت فيه عاملاً حرجاً؟ وهل يمكن الاحتفاظ بصفقات الشراء في السوق التنازلي؟ وكيف سيعلم التجار بالفرق بين السوق التصاعدي والسوق التنازلي إن لم يكن من الممكن الاعتماد على الأسعار، وكانت بدون اتجاه؟ وكيف يمكن القول بأن السوق التنازلي موجود في المقام الأول، وأنه على هذا الأساس سوف يتم تطبيق الاتجاه؟

من غير المؤكد أن الدليل الإحصائي لديه القدرة على إثبات نظرية الحركة العشوائية. وعلى أي حال فإن مجتمع التحليل الفني يرفض تماماً فكرة أن الأسواق تتحرك بعشوائية. فإذا كانت الأسواق تتحرك بعشوائية بالفعل فلن يكون التنبؤ باستخدام التحليل الفني مجدداً على الإطلاق. وبعيداً على محاولة عدم إثبات جدوى طريقة التحليل الفني، فإن فرضية السوق الفعالة تقترب من مقدمة التحليل الفني التي تقول أن الأسواق تحسم كل شيء. وعلى أي حال، يعتقد الأكاديميون بأنه لا يوجد طريقة للاستفادة من مميزات المعلومات المتاحة، لأن الأسواق بإمكانها حسم مثل هذه المعلومات بسرعة جداً. إلا أن التحليل الفني يعتمد على كون معلومات السوق الهامة تقوم بحسم سعر السوق قبل أن يُعرف. وبكل وضوح، يعترف الأكاديميون بوجود حاجة إلى مراقبة حركة السعر عن قرب، وعدم جدوى محاولة جني أرباح من معلومات التحليل الأساسي، وذلك خلال المدى القصير على الأقل.

وأخيراً، يبدو أن أي عملية تظهر بشكل عشوائي ولا يمكن توقعها في نظر هؤلاء الذين لا يفهمون القواعد التي تقوم عليها هذه العملية. فعلى سبيل المثال، يظهر في طبعة المخطط الكهربائي للقلب الكثير من الحركات العشوائية للشخص العادي الغير متخصص، إلا أن جميع التغيرات المفاجئة في هذا المخطط لها معنى وليست تغيرات عشوائية بالتأكيد بالنسبة للطبيب المتمرس. وبالتالي، من الممكن أن تظهر حركة الأسواق المالية بأنها حركة عشوائية لهؤلاء الذين لا يمتلكون الوقت لدراسة قواعد سلوك السوق. فعندما تتحسن مهارة قراءة الرسم البياني، يتلاشى وهم الحركة العشوائية بالتدريج. ونأمل أن يحدث ذلك من خلال قراءة الأقسام العديدة التي يحتويها هذا الكتاب.

كما أنه يوجد أمل للعالم الأكاديمي حيث بدأت الجامعات الأمريكية الهامة في اكتشاف علم التمويل السلوكي والذي يتضمن عوامل علم النفس البشري، والذي يعتبر العنصر الأساسي في التحليل الفني.



### مبادئ التحليل الفني العالمية

عندما تم نشر الطبعة الأولى من هذا الكتاب منذ 12 عام، تم استخدام العديد من أدوات التحليل الفني التي وضحتها الكتاب في أسواق العقود المستقبلية. وخلال العقد الماضي، كانت هذه الأدوات تُستخدم في تحليل اتجاهات الأسعار في أسواق الأسهم. ويمكن استخدام القواعد المذكورة في هذا الكتاب على جميع الأسواق العالمية، وحتى على صناديق المال الاستثمارية. ومن الجدير بالذكر أن كل ما يميز سوق الأسهم هو حصوله على شعبية واسعة خلال العقد الماضي كقطاع استثماري. وفي نهاية هذا الكتاب، سوف نستعرض كيفية تحديد القطاعات الهامة وتلك التي تطبق أدوات التحليل الفني.

## الفصل الثاني

### نظرية داو

## مقدمة الفصل

أسس كلا من Charles Dow "تشارلز داو" و Edward Jones "إدوارد جونز" شركة Dow Jones & Company "داو جونز آند كومبني" عام 1882. ويعترف أغلب المحللين والطلاب في الأسواق المالية بأن كثير مما يسمى بالتحليل الفني اليوم يعود أصله إلى النظريات التي افترضها "داو". وكان "داو" قد قام بنشر أفكاره في سلسلة من الافتتاحيات الصحفية التي كتبها في صحيفة "ول ستريت". واليوم، أغلب المحللين الفنيين على دراية بأفكار "داو" الأساسية. سواء من يعرف مصدرها أو من لا يعرف. وحتى الآن، لا تزال نظرية "داو" هي حجر الأساس لدراسة التحليل الفني، وذلك حتى في مواجهة تكنولوجيا الكمبيوتر المتطورة، وتكاثر المؤشرات الفنية الجديدة والتي من المفترض أن تكون ذات أداء أفضل.

في الثالث من يوليو 1884، نشر "داو" أول معدل لحركة سوق الأسهم والذي يتألف من أسعار إغلاق إحدى عشر سهماً: منها تسعة شركات خاصة بالسكك الحديدية، وشركتين صناعيتين. وراود "داو" إحساس وقتها بأن هذه المجموعة التي تتضمن إحدى عشر سهماً هي مؤشر جيد لقياس مدى تعافي الحالة الاقتصادية في الدولة. وفي عام 1897، حدد "داو" مؤشرين فقط لقياس هذا التعافي الاقتصادي بشكل أفضل، حيث أنشأ مؤشر صناعي مكون من 12 سهم، ومؤشر مكون من 20 سهم لشركات السكك الحديدية. وفي عام 1928، تزايدت الأسهم في المؤشر الصناعي لتكون 30 سهم، وهو عدد الأسهم الموجودة إلى يومنا هذا. وقام المحررين في صحيفة Wall Street "ول ستريت" بتحديث قائمة هذه الأسهم عدة مرات خلال أعوام متتالية، وأضافوا مؤشر المنافع عام 1929. وفي عام 1984، والذي يقابل السنوية الألف لمنشورات "داو"، قدمت جمعية المحللين الفنيين درع "جراهام" الفضلي لشركة "داو جونز آند كومبني". ووفقاً لما جاء عن جمعية المحللين الفنيين، استحق "تشارلز داو" هذه الجائزة لمساهمته المستمرة في نطاق التحليل الاستثماري. بالإضافة إلى أن مؤشره يعتبر هو المقياس الأساسي لنشاط سوق الأسهم، واستمر هذا المؤشر كأداة حيوية للمحللين الفنيين بعد موته بثمانين عاماً.

ولسوء حظنا، لم يكتب "داو" أي كتاب عن نظريته قبل وفاته. وبدلاً من ذلك، دَوَّن "داو" جميع أفكاره الخاصة بسلوك سوق الأسهم في صورة سلسلة من المنشورات نشرتها صحيفة "ول ستريت" في أوانها. وفي عام 1903، العام الذي يلي العام الذي توفي فيه "داو"، قام "اس. إيه. نيلسون" بتجميع هذه المقالات في كتاب بعنوان "ألف باء المضاربة في الأسهم". وفي ذلك الكتاب، كان "نيلسون" هو أول من كتب عبارة "نظرية داو". أما "ريتشارد روسيل" والذي كتب مقدمة الكتاب لطبعة 1978، فقد قارن بين مساهمة "داو" في سوق الأسهم ومساهمة "فرويد" في علم النفس. وفي عام 1999، قام "ويليام بينر هاميلتون" (مساعد "داو" وخليفته في الصحيفة) بتصنيف معتقدات "داو" ونشرها في كتاب آخر بعنوان "مقياس سوق الأسهم". كما قام "روبرت ريا" بتطوير نظرية "داو" والتي نُشرت عام 1932.

طبّق "داو" عمله النظري على مؤشرات سوق الأسهم التي أنشأها وسماها بالمؤشر الصناعي ومؤشر السكك الحديدية. وعلى أي حال، يمكن تطبيق أفكار "داو" التحليلية على جميع مؤشرات السوق، وسوف نقوم في هذا الفصل من هذا الكتاب بمناقشة ستة من قواعد نظرية "داو" الأساسية وكيف أن هذا القواعد تناسب الدراسة الحديثة للتحليل الفني. كما سنتعرض لتشعبات هذه القواعد في فصول لاحقة من الكتاب.

## القواعد الأساسية

### 1- المؤشرات تحسم كل شيء:

يتمثل ملخص المعاملات التي تجري في بورصة الأسهم في ملخص معرفة ماضي "ول ستريت" القريب والبعيد وتطبيقه على المستقبل. ولكن لا توجد حاجة للإضافة إلى المؤشرات -كما يفعل بعض الإحصائيين- التي تشرح مجموعات أرقام مؤشر سعر السلعة والتصفيات البنكية والتقلبات في سعر الصرف، أو حجم التداول الأجنبي أو المحلي أو أي شيء آخر. وتأخذ بورصة "ول ستريت" كل ذلك في اعتبارها (هاميلتون، صفحة 40-41).

هل يبدو هذا مألوفاً؟ أن تمثل القاعدة القائلة بأن الأسواق تعكس كل عامل تواجهه والذي يعكس العرض والطلب بشكل عام، القاعدة الأساسية في نظرية التحليل الفني، والتي ذكرناها في الفصل الأول من هذا الكتاب. ويتم تطبيق هذه النظرية على مؤشرات السوق، كما في الأسواق الفردية (individual markets). وعلى الرغم من أن الأسواق المالية لا يمكنها أن تتنبأ بحدوث الزلازل والكوارث الطبيعية الأخرى قبل أن تحدث، إلا أن لديها القدرة على حسم مثل هذه الأحداث سريعاً، وغالباً ما تستوعب تأثيرها في لحظة ويظهر ذلك على حركة السعر.

## 2- السوق له ثلاث اتجاهات

قبل مناقشة سلوك اتجاه السعر (Trend) \*، لا بد وأن نوضح معناه بالنسبة لـ "داو"، حيث عرّف "داو" اتجاه السعر التصاعدي بأنه الوضع الذي يغلق فيه السعر الأعلى التالي عند مستوى أعلى من السعر الأعلى الذي يسبقه، وأن يغلق السعر الأدنى التالي عند مستوى أعلى أيضاً من السعر الأدنى الذي يسبقه. وبمعنى آخر، يمثل خط اتجاه السعر التصاعدي نموذج من القمم والقيعان المتصاعدة. وبالعكس، يتم تعريف القمم والقيعان التنازلية بأنها خط اتجاه السعر التنازلي. ومن الملاحظ أن تعريف "داو" لا يزال يشكل حجر الأساس في تحليل اتجاه السعر.

ويعتقد "داو" بأن قواعد الفعل ورد الفعل في الأسواق المالية تعود إلى الحالة النفسية للتجار حول العالم، حيث كتب "داو": "توضح حركة الأسعار في الماضي أنه في عدد من الحالات وعندما يقترب سهم ما من أعلى سعر له، فإن هذا يعني أن السعر سوف ينخفض انخفاض معتدل، ثم يعود مرة أخرى ويقترب من أعلى مستوى كان قد وصل إليه قبل ذلك. وإذا تراجع السعر بعد هذه الحركة، فإنه يكون معرضاً للانخفاض أكثر". (نيلسون، صفحة 43).

ويعتبر "داو" بأن خط اتجاه السعر مكون من ثلاثة أجزاء، الجزء الأساسي والثانوي وما بعد الثانوي (الأصغر)، والتي قارنها بتيار البحر وأمواجه وتموجاته، حيث يمثل اتجاه السعر الأساسي التيار، والثانوي أو المتوسط يمثل الأمواج التي تصنع التيار، أما خطوط اتجاه السعر الأصغر فتتصرف مثل التموجات الصغيرة.

ويمكن للمحلل تحديد اتجاه التيار (اتجاه السعر الأساسي) عن طريق ملاحظة أعلى نقطة في الشاطئ تصل إليها الأمواج. وإذا وصلت موجة ما إلى نقطة أعمق من السابقة، فإن التيار يتبع تلك الموجة. وعندما تتراجع أعلى نقطة من كل موجة، تكون هذه إشارة إلى تغير اتجاه التيار وتراجعها. وبمعكس تيارات المحيط الحقيقية، والتي يكون انتهائها مسألة ساعات، تصوّر "داو" بأن تيارات السوق تستمر لأكثر من ساعات، وقد تمتد لعدة أعوام.

ويمثل الاتجاه الثانوي حركة تصحيح لخط الاتجاه الرئيسي، وعادة ما يستمر هذا الخط الثانوي من ثلاثة أسابيع إلى ثلاثة أشهر. وبشكل عام، تتراجع حركة التصحيح الفورية هذه بمقدار يتراوح بين ثلث وثلثين حركة خط التداول السابقة، وتكرر غالباً هذه الحركة بنسبة 50% من الحركة السابقة.

ووفقاً لنظرية "داو"، عادة ما يستمر خط الاتجاه الأصغر (أو خط الاتجاه القصير المدى) لمدة أقل من ثلاثة أسابيع. ويمثل خط الاتجاه القصير المدى تذبذبات لخط الاتجاه الثانوي. وسوف نناقش المبادئ الخاصة بخط الاتجاه بشكل أكثر تفصيلاً في الفصل الرابع من هذا الكتاب "المبادئ الأساسية لخطوط الاتجاه".

## 3- خطوط الاتجاه الرئيسية تمر بثلاثة مراحل

ركز "داو" في دراسته على خطوط الاتجاه الرئيسية، والتي تأخذ وضعها عادةً على ثلاثة مراحل مختلفة: مرحلة تراكم التداول، ومرحلة المشاركة العامة، ومرحلة تفرق التجار. وتمثل مرحلة تراكم التداول إقبال المستثمرين على الشراء المعتمد على المعلومات المجمعة، فعندما يكون خط الاتجاه متخذاً الاتجاه التنازلي، يدرك هؤلاء المستثمرين في هذه الحالة بأن السوق قد أستوعب تأثير كل الأخبار "السيئة". أما وجه المشاركة العامة، والذي يبدأ فيه معظم متبعي التحليل الفني في المشاركة مع بعضهم البعض، فيحدث عندما تبدأ الأسعار في التقدم بسرعة وتحسن الأخبار الاقتصادية. وأخيراً، تأتي مرحلة التفرق عندما تقوم الصحف بشكل متزايد ومستمر بنشر القصص التي تساعد السعر على اتخاذه الاتجاه التصاعدي، وذلك عندما تكون الأخبار الاقتصادية أفضل من أي وقت، وعندما يتزايد حجم التوقعات والمشاركة العامة. وخلال هذه المرحلة الأخيرة من مراحل خطوط الاتجاه، يبدأ بعض المستثمرين في "التجمع أو التراكم" بالقرب من المستويات المنخفضة في السوق التنازلي (عندما لا تكون هناك فئة أخرى في السوق ترغب في الشراء في ذلك الوقت)، ثم يبدؤوا في التفرق قبل أن تبدأ أي فئة أخرى في البيع.

ويعتبر نظرية "اليوت واف" هذا التقسيم هو تقسيم للسوق التصاعدي إلى ثلاثة مراحل مختلفة. وفسر "اليوت" السوق التصاعدي بناءً على نظرية "داو" بأنه يحتوي على ثلاثة حركات تصاعدية أساسية. وفي الفصل الثالث عشر من هذا الكتاب، سوف نوضح عن قرب وجه التشابه بين الثلاثة أوجه التي وضعها "داو" للسوق التصاعدي، وبين الموجة الخماسية لنظرية "اليوت".

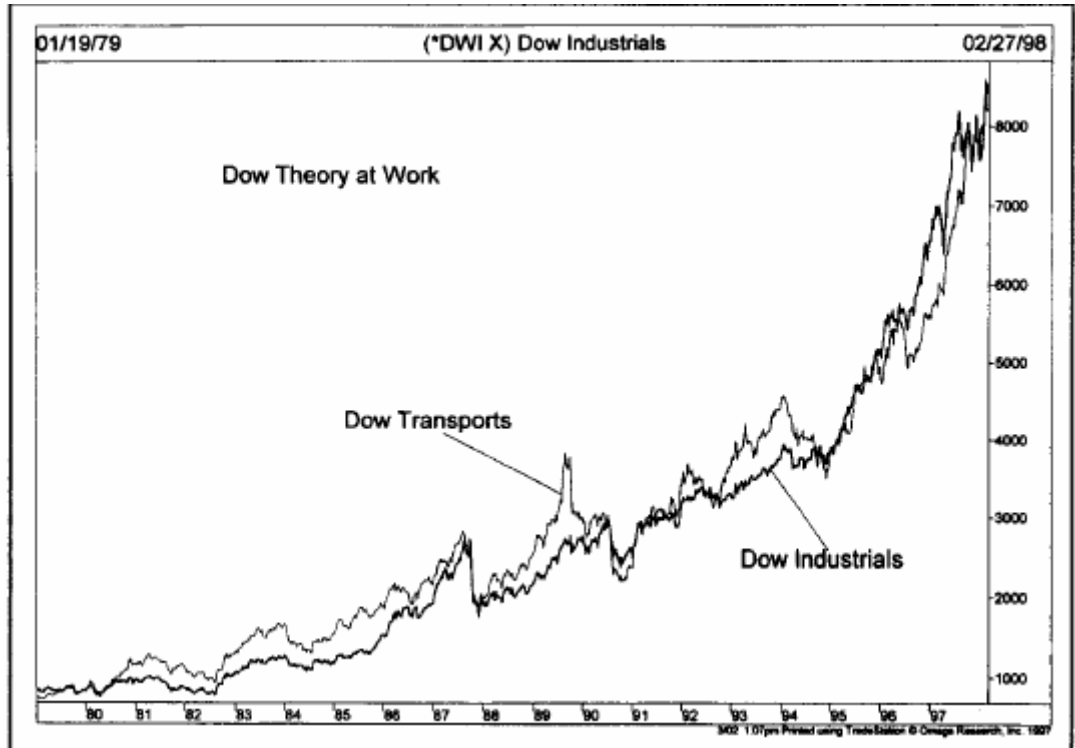
\* Trend أو اتجاه أو "ترند"، سوف يتكرر هذا المصطلح كثيراً في هذا الكتاب، وسوف نستخدم كلمة "اتجاه" أو "اتجاه السعر" للتعبير عنه دائماً.

#### 4- المؤشرات تؤكد بعضها البعض

بوضعه لمؤشر القطاع الصناعي، ومؤشر قطاع المواصلات، كان "داو" يقصد بأنه لا يوجد أهمية لأي إشارة تدل على سوق التصاعدي أو السوق التنازلي إلا إذا أعطى المؤشرين نفس الإشارة، مؤكداً بعضهم البعض. ويعتقد "داو" بأنه لا بد وأن يتغلب كلا من المؤشرين على القمة الثانوية السابقة للتأكيد على بدأ السوق في اتخاذ الاتجاه التصاعدي أو استمراره. ولم يعتبر "داو" أنه لا بد من حدوث الإشارتين بشكل متزامن، إلا أنه أدرك بأن الوقت الأقصر بين حدوث الإشارتين يعني تأكيد أقوى. وعندما ينحرف أي من المؤشرين عن الآخر، يفترض "داو" أن الاتجاه السابق لا يزال قائماً. ومن الجدير بالذكر أن نظرية "اليوت واف" وحدها هي التي تقول بأنه يمكن اعتبار أن الإشارات كلها حدثت إذا ظهرت إشارة واحدة. وفي الفصل السادس من هذا الكتاب "نماذج الاستمرار" سوف نغطي المبادئ الأساسية لتأكيد الاتجاه أو انحرافه.

#### 5- حجم التداول يؤكد اتجاه السعر

اعتبر "داو" أن حجم التداول (Volume) أو "فوليوم" \* عامل ثانوي ولكن في نفس الوقت، اعتبره عامل هام لتأكيد اتجاه السعر. وبشكل مبسط، ذكر "داو" لا بد وأن يتزايد حجم التداول في نفس اتجاه خط الاتجاه الأساسي. وعلى هذا الأساس، يتزايد حجم التداول في خط الاتجاه التصاعدي الرئيسي، عندما ترتفع الأسعار للأعلى، ويتقلص عندما تنخفض للأسفل. وفي خط الاتجاه التنازلي، يتزايد حجم التداول عندما تنخفض الأسعار للأسفل، وتتقلص عندما ترتفع للأعلى. ويذكر أن "داو" قد اعتمد في تحديد إشارات البيع والشراء الصحيحة على أسعار الإغلاق. وفي الفصل السابع من هذا الكتاب "حجم التداول والحقوق المفتوحة"، سوف نغطي موضوع حجم التداول وأفكار "داو" المتعلقة به. وتساعد مؤشرات حجم التداول المتطورة اليوم على تحديد إذا ما كان حجم التداول في تزايد أو تناقص. ويقوم التجار بعد ذلك بمقارنة هذه المعلومات بحركة السعر ليروا إذا ما كان كلا منهما يؤكد الآخر.



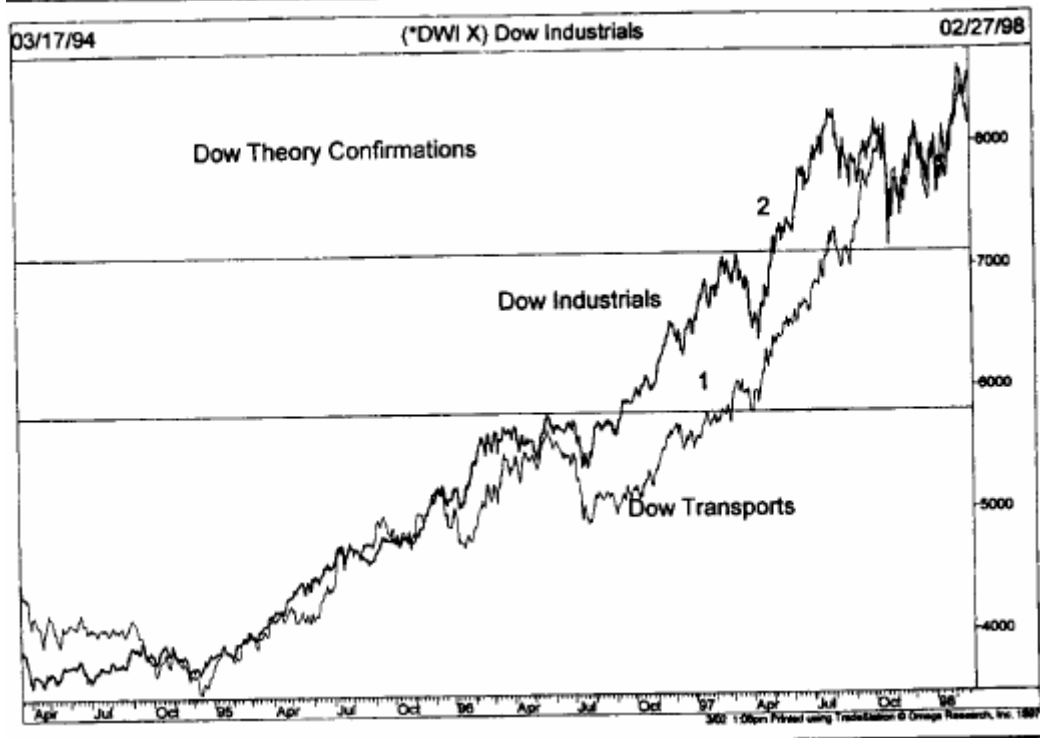
شكل (1-2) نظرة طويلة المدى على نظرية "داو". في هذا الرسم البياني، لا بد من ارتفاع مؤشري الصناعة والسكك الحديدية حتى يستمر اتجاه السعر التصاعدي.

#### 6- من المفترض استمرار خط الاتجاه في مساره حتى يعطي إشارات مؤكدة على انعكاسه

سبق وأن تطرقنا إلى هذه النقطة في الفصل الأول من هذا الكتاب، حيث يشكل هذا الاعتقاد أساس الطرق الحديثة في تتبع خط الاتجاه. ويتعلق هذا الاعتقاد بالقانون المادي لحركة السوق، والتي تقول اتجاه الحركة يميل إلى الاستمرار في اتجاهه إلى أن تأتي قوة خارجية تغير هذا الاتجاه. ويوجد عدد من أدوات التحليل الفني المتاحة للتجار، والتي تساعد في القيام بمختلف المهام لتحديد إشارات انعكاس الاتجاه في السوق. وتتضمن هذه الأدوات دراسة مستويات الدعم والمقاومة، ونماذج السعر، وخطوط الاتجاه، والمتوسطات المتحركة (Moving Averages). ويمكن لبعض

\* سوف نستخدم في هذا الكتاب مصطلح "حجم التداول" للتعبير عن الـ "فوليوم"

المؤشرات أن تعطي إشارات مبكرة لانخفاض زخم التداول. ولا يمكن للاتجاه مخالفة كل هذه المؤشرات، كما أن اختلافها عن بعضها البعض عادةً ما يعني أن خط الاتجاه سوف يستمر.

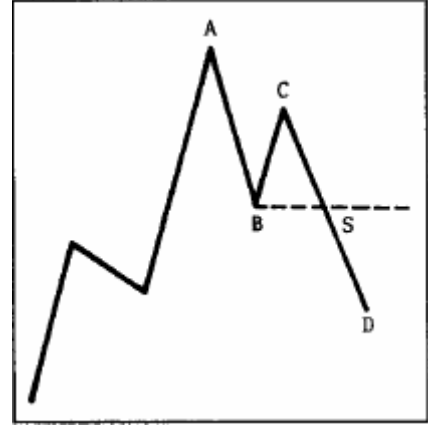


شكل (2-2) مثال على وجود تأكيدين لاستمرار اتجاه السعر حسب نظرية "داو": مع بداية عام 1997 (النقطة 1)، أكد مؤشر السكك الحديدية على احتمالية حدوث كسر مبكر للمؤشر الصناعي. وفي شهر مايو من نفس العام (النقطة 2)، أكد المؤشر الصناعي على تسجيل مؤشر السكك الحديدية لأعلى سعر جديد.

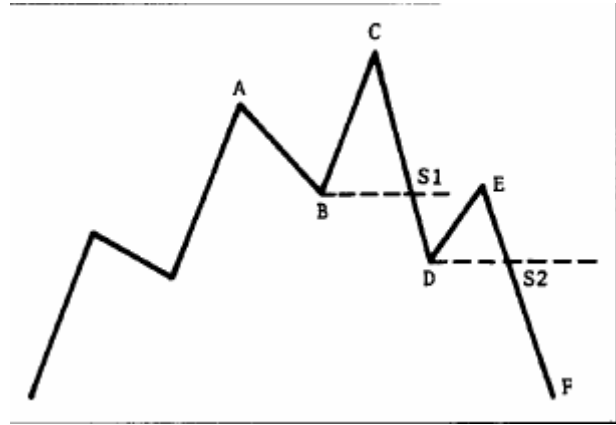
ومن أكثر المهام صعوبة والتي تواجه المتبعين لنظرية "داو"، أو أيًا من المتبعين لهذا الأمر، هو القدرة على التفرقة بين التصحيح الثانوي الطبيعي والذي يحدث لخط الاتجاه القائم، وبين الإشارة الأولى التي تدل على بدأ اتجاه جديد في الاتجاه المعاكس. وغالبًا ما يحدث خلاف بين متبعي نظرية "داو" أنفسهم عندما يعطي السوق إشارة بانعكاس الاتجاه. ويوضح الشكلين (2-3 أ) و(2-3 ب) كيف أن هذا الخلاف يفرض نفسه.

يوضح الشكلين (2-3 أ) و(2-3 ب) سيناريوهين مختلفين في السوق. في الشكل (2-3 أ) لاحظ بأن الارتفاع إلى النقطة C أقل من النقطة القمية السابقة A. وبالتالي، ثم انخفض السعر بعد ذلك إلى النقطة B. وتعطي هاتين القمتين والقاعين المنخفضين إشارة واضحة بالبيع عند النقطة التي تم اختراقها على مستوى النقطة B (النقطة S). وفي بعض الأحيان، يُشار إلى هذا النموذج من الانعكاس بأنه "انتقال ضعيف".

وفي الشكل (2-3 ب)، تقع القمة العليا C في منطقة أعلى من القمة السابقة A. ثم انخفض السعر بعد ذلك إلى النقطة B. ولا يعتبر بعض المتبعين لنظرية "داو" بأن هذا الانخفاض هو كسر واضح لمستوى الدعم S1، لتكون إشارة واضحة للبيع. ويشير هؤلاء بأن الاحتمال الواضح هو وصول السعر إلى مستويات منخفضة أكثر انخفاضًا، وليس إلى مستويات مرتفعة أكثر انخفاضًا. ويعتقدون بأن السعر سوف يسجل ارتفاعًا إلى النقطة E والتي تنخفض عن النقطة C. ولذلك، فهم يتطلعون إلى انخفاض السعر إلى نقطة تنخفض عن النقطة D. وبالنسبة لهؤلاء، تمثل النقطة S1 إشارة بيع في ظل تكون ارتفاعين منخفضين وانخفاضين منخفضين.



شكل (2-3) يوضح الشكل فشل النقطة C في الارتفاع إلى مستوى أعلى من النقطة A، وتمكن السعر من كسر النقطة B، الأمر الذي يعني بأن هناك إشارة "بيع" عن المستوى S.



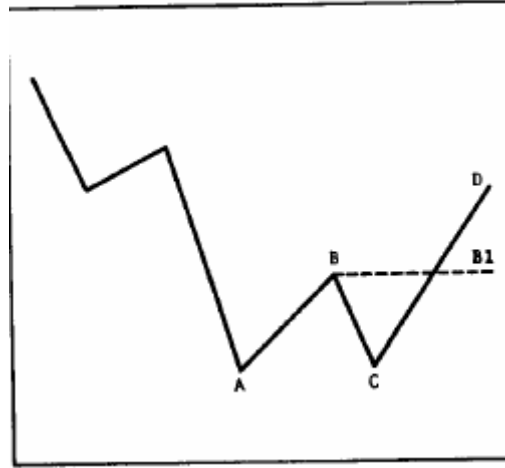
شكل (2-3) لاحظ أن السعر عند النقطة C قد ارتفع إلى مستوى يعلو عن مستوى النقطة A، قبل أن ينجح في كسر مستوى النقطة B. وبالتالي يرى بعض المؤيدين لنظرية "داو" بأنه يوجد إشارة بيع عند المستوى S1، بينما ينتظر البعض حدوث قمة عند مستوى أقل عند النقطة E، قبل أن يحكموا على الاتجاه بأنه اتجاه تنازلي بداية من المستوى S2.

ويُشار إلى نموذج الانعكاس الموضح في الشكل (2-3) بأنه "انتقال غير ضعيف". ويذكر أن نموذج الانتقال الضعيف (الموضح في الشكل 2-3 أ) يعتبر أكثر ضعفاً من نموذج الانتقال الغير ضعيف الموضح في الشكل (2-3 ب). ويوضح كلا من الشكلين (2-4 أ) و (2-4 ب) نفس السيناريو في السوق التنازلي.

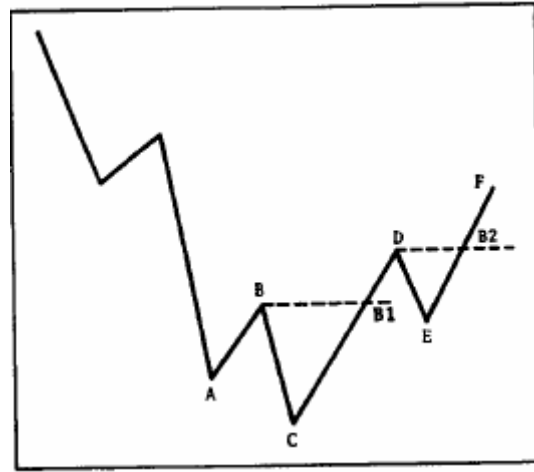
### استخدام أسعار الإغلاق وخطوط المؤشرات

اعتمد "داو" بشكل كبير على سعر الإغلاق. ويعتقد بأنه لا بد من إغلاق المؤشرات عند مستوى أعلى من القمة السابقة، أو عند مستوى أقل من القاع السابق. وفي الوقت ذاته، لا يعتبر "داو" الاختراقات التي تحدث خلال اليوم الواحد اختراقات صحيحة.





الشكل (2-4 أ) تظهر إشارة شراء عندما تجاوز السعر المستوى الذي تقع عنده النقطة B (عند المستوى B1).



شكل (2-4 ب) تظهر إشارتي "شراء" عند المستويين (B1) و(B2)

عندما يتحدث التجار عن الخطوط في المؤشرات، فإنهم يشيرون إلى النماذج التاريخية التي تحدث في بعض الأحيان على الرسوم البيانية. وعادة ما تلعب مجالات التداول الجانبية هذه دوراً في مراحل التصحيح، وعادةً ما يُشار إليها بالتذبذبات. وفي الأونة الأخيرة، يُشار إلى مثل هذه النماذج الجانبية بـ "المستطيل".

### بعض النظريات النقدية لنظرية "داو"

تم استخدام نظرية "داو" على مدى عدة أعوام بفعالية للتعرف على الأسواق التصاعدية والتنازلية، إلا أنها لم تسلم من النقد على الرغم من ذلك. وقد تم توجيه نقد لهذه النظرية يقول بأن السعر يتحرك بنسبة 20% - 25% قبل التمكن من معرفة وجود إشارة بالبيع أو الشراء. ويعتبر العديد من التجار أن التعرف على الإشارة بعد مرور الحركة بهذه النسبة يكون متأخر جداً. وعادةً ما تحدث إشارة الشراء حسب نظرية "داو جونز" في المرحلة الثانية من الاتجاه التصاعدي، حيث يقوم السعر بكسر القمة السابقة. وعند هذه المرحلة أيضاً، تبدأ أنظمة التحليل الفني التي تتعلق بتتبع خط الاتجاه في التعرف على خطوط الاتجاه القائمة والمشاركة فيها.

وردًا على هذا النقد، لا بد وأن يتذكر جميع التجار بأن "داو" لم يقصد أبداً بنظريته معرفه اتجاه خطوط اتجاه السعر قبل حدوثها، بل أنه كان يقصد التعرف على ظهور الأسواق التصاعدية الأساسية والأسواق التنازلية الأساسية، والتعرف على حركات السوق الهامة. وتفيد الدراسات المتاحة الخاصة بـ "داو جونز" بأن نظريته تؤدي تلك الوظيفة بشكل جيد. ومن عام 1920 إلى 1975، تمكنت نظرية "داو" في تتبع 68% من الحركات التي قام بها المؤشر الصناعي ومؤشر المواصلات، و67% من حركات المؤشر المركب "ستاندرد أند بور 500" (المصدر: كتاب بارون). ومن ذلك، يمكن القول بأن هؤلاء الذين زعموا فشل نظرية "داو" في تحديد القمم والقيعان الحقيقية في السوق، ينقصهم معرفة المفهوم الأساسي لفلسفة تتبع الاتجاه.

## الأسهم كمؤشرات اقتصادية

من الواضح أن "داو" لم يقصد استخدام نظريته في توقع اتجاه سوق الأسهم، إلا أنه كان يعتقد أن القيمة الحقيقية في نظريته هي استخدام اتجاه سوق الأسهم كمقياس للأوضاع الاقتصادية العامة. ومن هنا، يمكننا رؤية الإعجاز في رؤية "داو" وعبقريته. فالإضافة إلى تمكنه من تشكيل جزء كبير من طريقة توقع السعر اليوم، كان "داو" من أول من أدرك فائدة مؤشرات سوق الأسهم كمؤشر اقتصادي راند.

## تطبيق نظرية "داو" على تداول العقود المستقبلية

أخذ "داو" في اعتباره -عندما عمل على وضع نظريته- سلوك مؤشرات الأسهم. ففي الوقت الذي كان معظم العمل الأصلي الذي يقوم به "داو" له تطبيق هام على عقود السلع المستقبلية، كانت هناك بعض الفروقات الهامة بين تداول الأسهم وتداول العقود المستقبلية. وكان "داو" قد افترض أن أغلب المستثمرين يتتبعون خطوط الاتجاه الرئيسية فقط، وأنهم يستخدمون الحركات التصحيحية والمتمثلة في خطوط الاتجاه المتوسطة من أجل أغراض خاصة بالتوقيت فقط. كما اعتبر "داو" بأن خطوط الاتجاه القصيرة أو خطوط الاتجاه القصيرة المدى غير ذات أهمية. وعلى العكس من ذلك، من الواضح بأنه ليس هذا هو الحال في سوق العقود المستقبلية، والذي يتتبع فيه التجار خطوط الاتجاه المتوسطة أو خطوط الاتجاه المتوسطة المدى، بدلا من خطوط الاتجاه الرئيسية. ويصرف هؤلاء التجار مقداراً كبيراً من الاهتمام للتذبذبات الفرعية أو القصيرة المدى من أجل الأغراض المتعلقة بالتوقيت. وإذا توقع تاجر في سوق العقود المستقبلية استمرار خط اتجاه تصاعدي متوسط لمدة شهرين، فإنه يبحث عندها عن المستويات المنخفضة القصيرة المدى كإشارة للشراء. وفي خط الاتجاه المتوسط التنازلي، يستخدم التاجر الارتدادات الصغيرة كإشارة للبيع. وبالتالي، يكون خط الاتجاه القصير ذو أهمية بالغة في سوق العقود المستقبلية.

## طرق جديدة لاستخدام مؤشرات "داو"

خلال المائة عام الأولى من ظهوره، كان يتم استخدام مؤشر "داو جونز" الصناعي كمؤشر للسوق. إلا أن ذلك كله قد تغير في السادس من أكتوبر لعام 1997، عندما بدأ تطبيق مؤشر "داو" للمرة الأولى على تداول العقود المستقبلية وعقود الخيار. حيث بدأت لجنة شيكاغو للتجارة بتطبيق أول عقد مستقبلي على مؤشر "داو جونز" الصناعي، بينما بدأ تداول عقود الخيار على مؤشر "داو" الصناعي (والذي يُرمز إليه بالرمز DJX) في لجنة شيكاغو لعقود الخيار. وبالإضافة إلى ذلك، بدأ تداول عقود الخيار على متوسط "داو" لقطاع المواصلات (والذي يُرمز إليه بالرمز DJTA) وعلى متوسط "داو" جونز لقطاع المرافق العامة (والذي يُرمز إليه بالرمز DJUA). وفي يناير من عام 1998، بدأت البورصة الأمريكية في تداول صناديق الاستثمار في الماس، والتي تعتبر وحدة صناديق الاستثمار التي تحاكي الثلاثين سهماً الخاصة بمؤشر "داو" الصناعي. وبالإضافة إلى ذلك، تم عرض صندوقين من صناديق الاستثمار اعتماداً على أسهم شركات داو الثلاثين. وبالتأكيد، فقد كان "داو" ليشعر بالسعادة لم علم بأنه بعد مضي قرن من الزمان على اكتشافه، يتم التداول الآن باستخدام مؤشرات "داو"، وتتم ممارسة التداول باستخدام نظرية "داو".

## الخلاصة

قدم هذا الفصل من هذا الكتاب نظرة سريعة نسبياً لأكثر الأوجه أهمية في نظرية "داو". ومع التقدم في قراءة هذا الكتاب، سوف يتضح لك بأن فهم وتقدير نظرية "داو" تعتبر حجر أساس قوي لأي دراسة تتعلق بالتحليل الفني، وستجد أن أغلب ما سيتم مناقشته في هذا الكتاب بعد ذلك يتكيف مع نظرية "داو" الأصلية. حيث تنشأ أغلب الأدوات التي تتضمن: تعريف خط الاتجاه القياسي، وتصنيف خط الاتجاه إلى ثلاثة مراحل، ومبادئ تأكيد خط الاتجاه وانحرافه، وتفسير معنى حجم التداول، واستخدام الحركات التصحيحية النسبية؛ جميعها تنشأ من نظرية "داو".

وبالإضافة إلى المصادر التي ذكرناها في هذا الفصل من الكتاب، بإمكانك الحصول على نظرة ممتازة لمبادئ نظرية "داو" في كتاب التحليل الفني لاتجاهات سوق الأسهم (إدوارد & ماجي).

## الفصل الثالث

### بنية الرسم البياني

## مقدمة الفصل

هذا الفصل من الكتاب موجه للقراء الذين ليست لديهم دراية بنية رسم الأعمدة البياني \* . وسوف نبدأ في مناقشة الأنواع المختلفة من الرسوم البيانية المتاحة، ثم نركز على أكثر الرسوم البيانية شيوعاً وهو رسم الأعمدة البياني اليومي. وبعد ذلك، سوف نتطرق إلى كيفية قراءة بيانات السعر وتطبيقها على الرسم البياني. كما ستتم إضافة حجم التداول والحقوق المفتوحة (Open interest) عقود الخيار والعقود المستقبلية السارية المفعول بتاريخ معين ولم يقم صاحبها بتنفيذها أو إنهاؤها). كما سيتم توضيح الاختلافات بين أنواع رسوم الأعمدة البيانية، والتي تتضمن الرسوم التي تشتمل على مدى أطول (رسوم الأعمدة الأسبوعية والشهرية). وحالما ننتهي من ذلك، سنكون على استعداد للبدء في النظر إلى بعض الأدوات التحليلية التي يتم تطبيقها على هذه الرسوم في الفصل القادم. وبالنسبة للقراء الذين هم على دراية بالرسوم البيانية وتكوينها، من الممكن أن يكون هذا الفصل مبدئي جداً، ويمكنهم الانتقال إلى الفصل الذي يليه مباشرة.

## أنواع الرسوم البيانية (Type of charts)

من المعروف أن رسم الأعمدة اليومي (Daily bar chart) هو أكثر أنواع الرسوم البيانية استخداماً في التحليل الفني. إلا أنه يوجد أنواع أخرى من الرسوم البيانية التي يستخدمها المحللون الفنيين، مثل رسم الخط البياني والرسم البياني المسمى بـ (point and figure chart) والذي يوضح حركة الأسعار فقط دون قياس الزمن، ورسم الشموع اليابانية البياني والذي يعتبر أكثر حداثة. ويوضح الشكل (1-3) رسم أعمدة بياني يومي قياسي. ويذكر أن اسم هذا الرسم البياني برسم الأعمدة يرجع إلى أنه يتم تمثيل كل يوم في هذا الرسم بعמוד رأسي. ويقدم هذا الرسم أسعار الافتتاح والإغلاق وأعلى سعر وأدنى سعر. وتشير العلامة الصغيرة الواقعة في الجانب الأيمن من العمود الرأسي إلى سعر الإغلاق، أما سعر الافتتاح فهو العلامة الصغيرة الواقعة إلى يسار العمود.

وبين الشكل (2-3) كيف يبدو السوق مع رسم الخط البياني. ففي هذا الرسم النوع من الرسوم البيانية، يتم توصيل أسعار الإغلاق اليومية ببعضها البعض. ويعتقد بعض المتخصصين في دراسة الرسوم البيانية بأن أسعار الإغلاق هي أكثر الأسعار أهمية خلال التداول اليومي، ولذلك فإن الخط البياني (أو سعر الإغلاق) هو أكثر المقاييس صحة لقياس نشاط السعر.



شكل (1-3) نموذج لرسم أعمدة بياني، حيث يمكننا العمود الواحد حركة السعر لمدة يوم كامل.

\* الرسم البياني أو "Chart" أو "الشارت". وسوف نستخدم في هذا الكتاب مصطلح "الرسم البياني" دائماً.

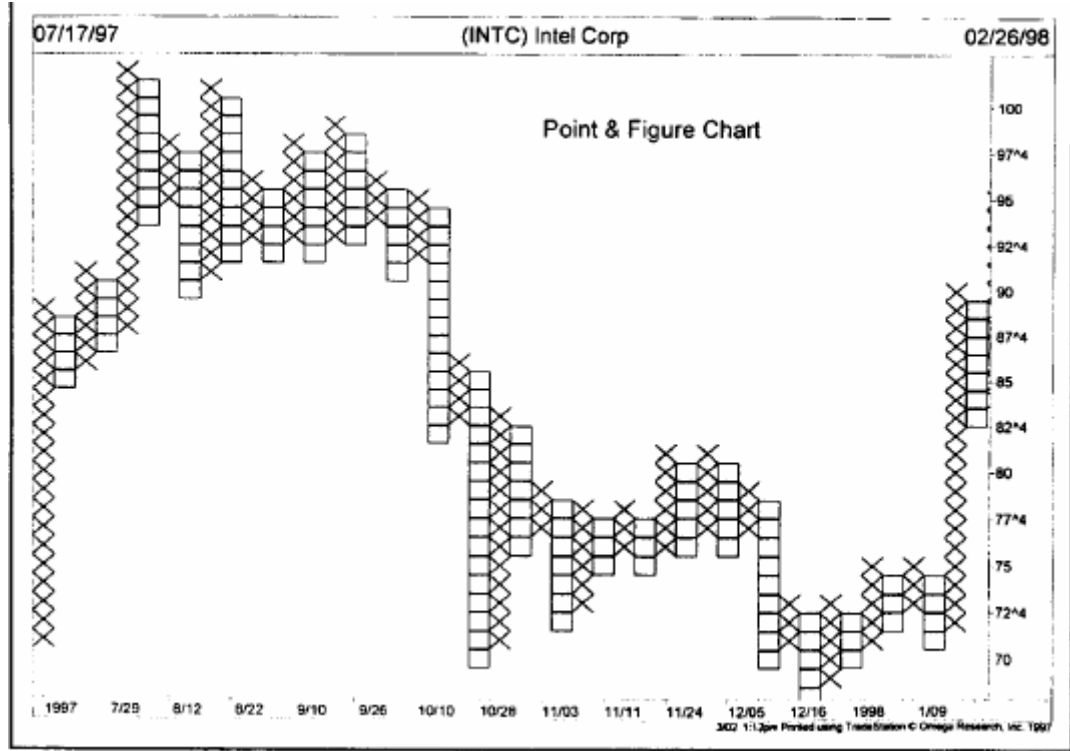


شكل (2-3) نموذج لرسم بياني خطي. يمثل هذا النموذج خط متصل يصل بين أسعار الإغلاق المتتالية.

ويظهر النوع الثالث من الرسوم البيانية، والرسم البياني المسمى بـ (point and figure chart) والذي يوضح حركة الأسعار فقط دون قياس الزمن في الشكل (3-3). ويمكن ملاحظة أن هذا النوع يقدم نفس حركة السعر، ولكن بشكل مضغوط أكثر. ويتكوّن هذا الرسم من عامودين متبادلين وهما العامود X والعامود O. وتمثل الأعمدة X الأسعار المرتفعة، والأعمدة O الأسعار المنخفضة. ويكون تحديد إشارات البيع والشراء على هذا الرسم أكثر دقة وسهولة من رسم العامود البياني. كما أن هذا النوع أكثر مرونة من الأنواع الأخرى. وسوف يغطي الفصل الحادي عشر من هذا الكتاب والرسم البياني المسمى بـ (point and figure chart) والذي يوضح حركة الأسعار فقط دون قياس الزمن.

### الشموع اليابانية (CandleSticks)

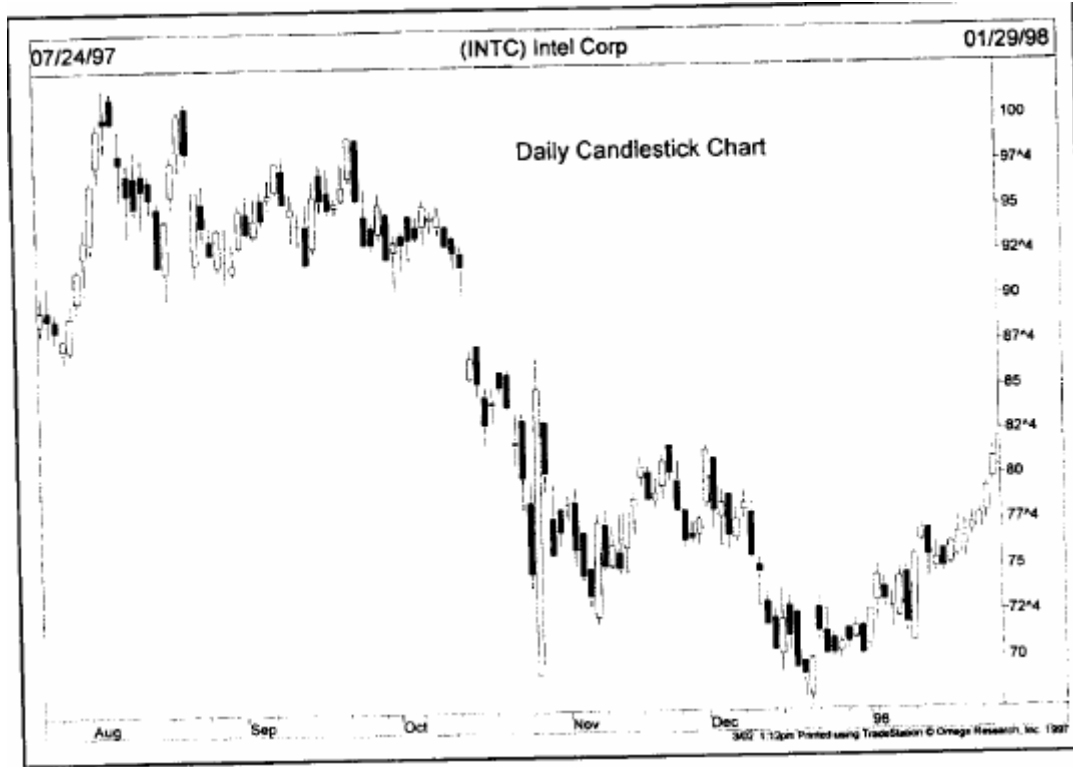
تعتبر رسوم الشموع اليابانية البيانية هي نسخة يابانية من رسوم الأعمدة البيانية، وقد أصبح استخدامها شائعاً جداً خلال الأعوام الأخيرة بين المتخصصين الغرب في الرسوم البيانية. وتسجل الشموع اليابانية نفس الأربع أسعار التي تسجلها رسوم الأعمدة التقليدية: سعر الإغلاق (close)، وسعر الافتتاح (open)، وأعلى سعر (high)، وأدنى سعر (low)، إلا أن الشكل المرئي يختلف عن رسم الأعمدة. ففي الشموع اليابانية، يوجد خط رفيع (يسمى بالظل) يقدم نطاق السعر اليومي من أعلى سعر إلى أدنى سعر. ويسمى الجزء الأكبر من العامود بجسم الشمعة الحقيقية، ووظيفته هي قياس المسافة بين سعر الإغلاق وسعر الافتتاح. وإذا كان سعر الإغلاق أعلى من سعر الافتتاح، يكون لون جسم الشمعة الحقيقي هو اللون الأبيض (إيجابي). أما إذا كان سعر الإغلاق أقل من سعر الافتتاح، فيكون لون جسم الشمعة الحقيقي هو اللون الأسود (سلبي). (انظر الشكل 3-4).



شكل (3-3) رسم بياني من نوع (Points and figures). لاحظ تبادل الأعمدة من نوعي O و X، حيث يمثل عامود X ارتفاع السعر، ويمثل العامود O انخفاضها. ويقدم هذا النوع من الرسوم البيانية إشارات دقيقة للبيع والشراء.

وتعتبر العلاقة بين سعر الإغلاق والافتتاح هي مفتاح رسوم الشموع اليابانية. ومن الملاحظ أن المتخصصين في الرسوم البيانية يلقون انتباهًا أكثر إلى علامة الافتتاح الصغيرة في رسم الأعمدة البياني، وقد يرجع ذلك إلى تزايد شعبية الشموع اليابانية. ومن الجدير بالذكر أنه يمكن استخدام الشموع اليابانية في كل شيء تستخدمه في رسوم الأعمدة التقليدية. وبمعنى آخر، أن جميع المؤشرات وجميع أدوات التحليل الفني التي تستخدمها في رسم الأعمدة يمكنك استخدامها أيضًا في رسم الشموع اليابانية. وسوف نوضح في مكان لاحق من هذا الفصل كيفية تكون رسم الأعمدة البياني الأسبوعي والشهري. ويمكنك تطبيق كل ذلك على رسم الأعمدة البياني. ويقدم الفصل الثاني عشر من هذا الكتاب "الشموع اليابانية" مزيد من التوضيح لرسوم الشموع اليابانية.

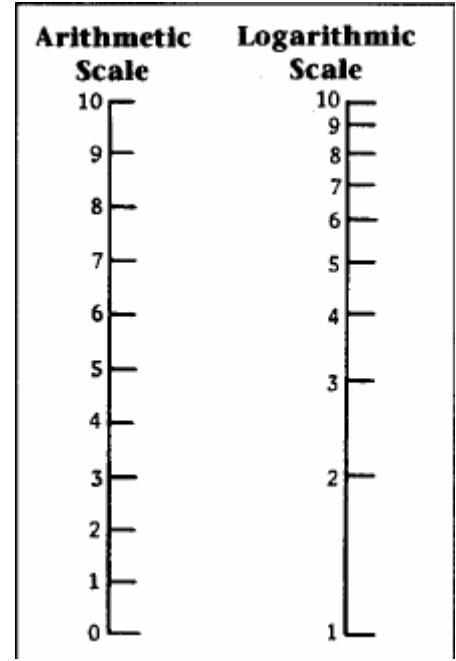




شكل (3-4) نموذج لرسم شموع يابانية بياني. لاحظ أن لون الشمعة يتحدد حسب العلاقة بين سعر افتتاح وإغلاق السعر، حيث تعتبر الشمعة البيضاء نموذج إيجابي، والسوداء تمثل نموذج سلبي.

### المقياس الحسابي واللوغاريتمي

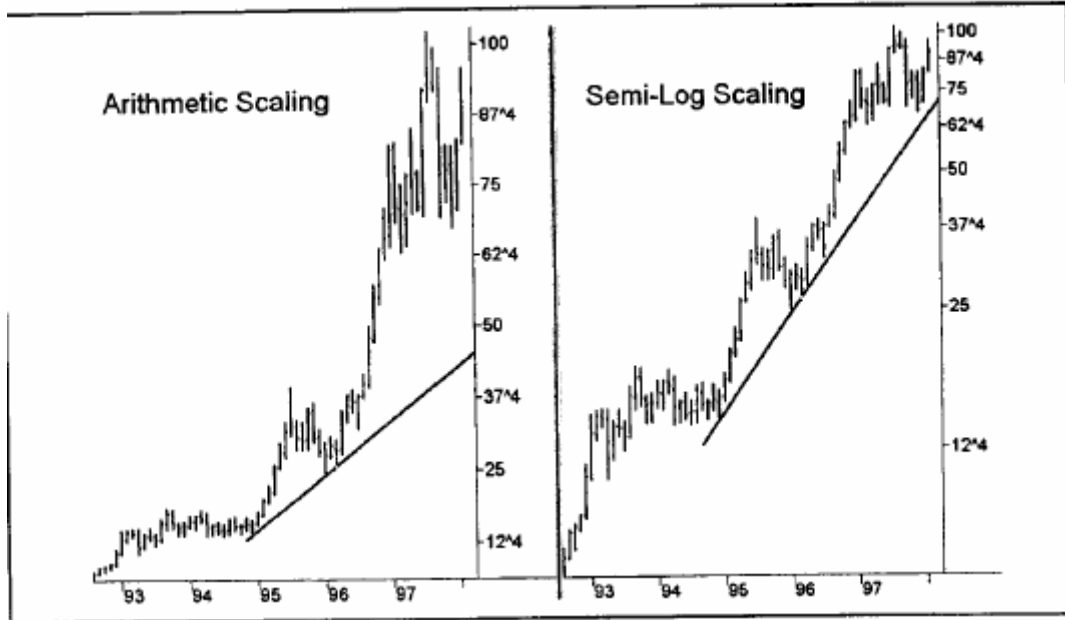
من الممكن رسم الرسوم البيانية باستخدام مقياس السعر الحسابي واللوغاريتمي. وقد تتميز الرسوم البيانية اللوغارتمية عن غيرها بالنسبة لبعض أنواع التحليل، وخاصة تحليل الاتجاه المدى الطويل جداً. (انظر الشكل 3-5 و 3-6). ويظهر في الشكل (3-5) الفرق بين كلا من المقياسين. ففي المقياس الحسابي، يبين مقياس السعر العمودي وجود مسافات متساوية بين وحدات السعر. ولاحظ في هذا المثال أن كل نقطة في المقياس الحسابي متساوية البعد. وفي الميزان اللوغاريتمي، تقل نسبة تزايد المسافة كلما ازداد مقياس السعر. حيث تتساوى المسافة بين النقطة 1 و 2 مع المسافة بين النقطة 5 و 10، لأن كلا منهما يمثل نفس الازدواج في السعر. على سبيل المثال، تكون المسافة في المقياس الحسابي بين النقطة 5 و 10 هي نفس المسافة بين النقطة 50 و 55، وتمثل المسافة الأولى تضاعف في السعر، بينما يزيد السعر في المسافة الثانية بنسبة 10% فقط. وتظهر الأسعار في المقياس اللوغاريتمي بمسافات متساوية لنفس الحركات المتساوية نسبياً. على سبيل المثال، تمثل الحركة من 10 إلى 20 زيادة بنسبة 100%، ويكون لها نفس المسافة بين 20 و 40 أو 40 إلى 80. ويستخدم العديد في سوق الأسهم الرسوم البيانية اللوغاريتمية، بينما تستخدم أسواق العقود المستقبلية الرسوم البيانية الحسابية. وتسمح أنظمة "السوفت وير" الخاصة بالرسوم البيانية بوجود كلا النوعين من القياس كما هو واضح في الشكل (3-6).



شكل (3-5) مقارنة بين الميزان الحسابي واللوغاريتمي. لاحظ تساوي المسافات في الميزان على اليسار، وتغيرات المسافات النسبية في الميزان الآخر على اليمين (اللوغاريتمي).

#### بنية رسم الأعمدة البياني اليومي

يتميز رسم الأعمدة البياني اليومي (Daily bar chart) ببساطته البالغة، ويتكوّن من خط السعر وخط الوقت. حيث يمثل المحور الرأسي مقياساً يقدم السعر، ويمثل المحور الأفقي محور الوقت. ويتم تسجيل التواريخ في الجزء السفلي من الرسم البياني. وكل ما على مستخدم الرسم البياني فعله هو رسم خط رأسي في اليوم المناسب يصل ما بين أعلى سعر خلال اليوم وأدنى سعر خلال اليوم (ويسمى هذا الخط بنطاق التداول اليومي)، ثم رسم إشارة صغيرة أفقية على يمين هذا الخط الرأسي لتحديد خط الإغلاق اليومي. (انظر الشكل 3-7).

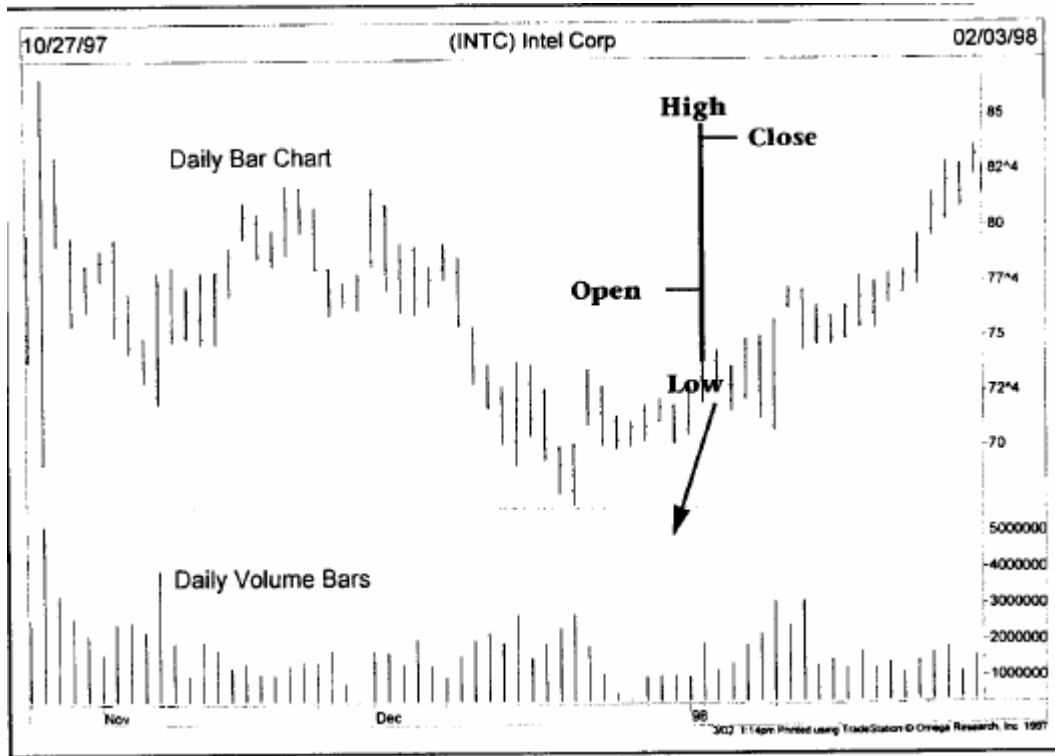


شكل (3-6) نموذج طويل المدى يوضح فرق الاستخدام بين موازين السعر. لاحظ أن الرسم على اليمين يوضح استخدام الميزان اللوغاريتمي، بينما يوضح الشكل الأيسر استخدام الميزان الحسابي التقليدي. لاحظ أيضاً أن الرسم البياني باستخدام الميزان اللوغاريتمي له أداء أفضل على مدى أكثر من ثلاثة أعوام.

ويرجع سبب رسم تلك الإشارة الصغيرة التي تحدد سعر الإغلاق إلى التمكن من تمييز هذا السعر عن سعر الافتتاح، والذي يسجله راسمي الرسم البياني على يسار الخط الرأسي. وحالما ينتهي نشاط التداول اليومي، نتجه إلى اليمين للبدء في رسم خط رأسي آخر يمثل نشاط التداول في اليوم التالي. وغالبًا ما يستخدم الرسم البياني خمس أيام في الأسبوع، حيث لا يتضمن هذا الرسم الأجازة الأسبوعية. ومتى أغلقت البورصة خلال أسبوع التداول، يُترك مكان هذا اليوم فارغًا. وتتمثل مهمة الأعمدة المرسومة أسفل الرسم البياني في قياس حجم التداول. (انظر الشكل 3-7).

### حجم التداول (Volume)

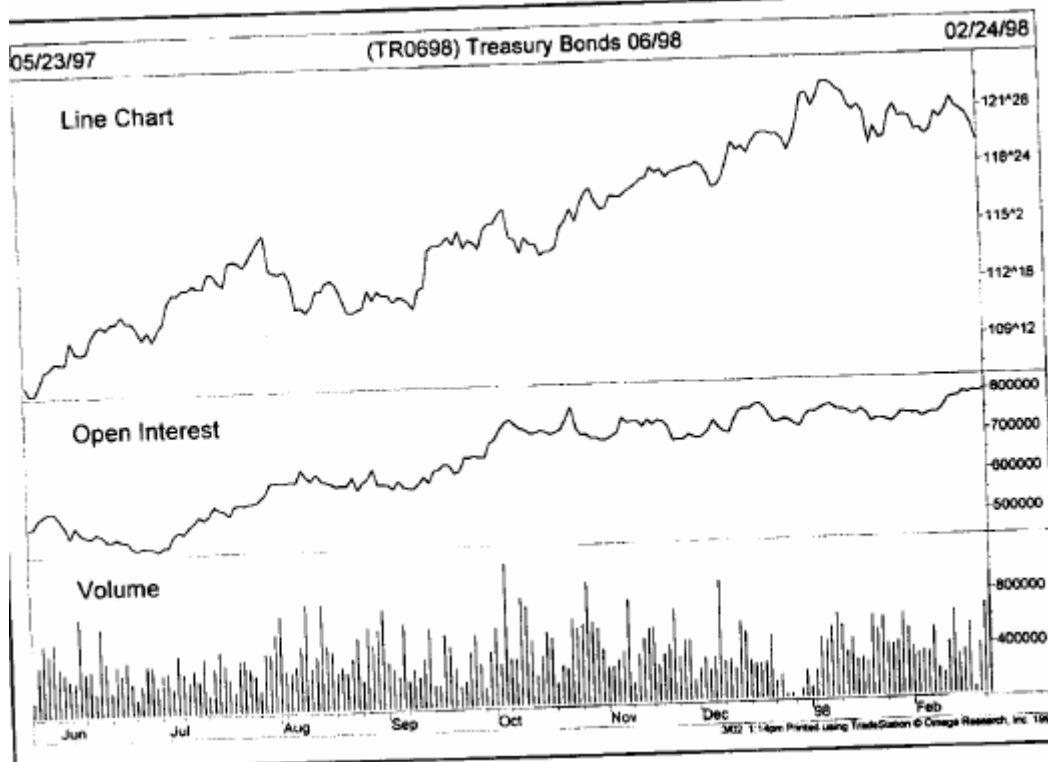
يعتبر حجم التداول من المعلومات الهامة التي يتضمنها رسم الأعمدة البياني. ويمثل حجم التداول الحجم الإجمالي لنشاط التداول لسوق ما في يوم ما، حيث يمثل العدد الإجمالي من العقود المستقبلية خلال اليوم، وعدد الأسهم المتداولة في سوق الأسهم خلال اليوم. ويتمثل حجم التداول في بخر رأسي أسفل الرسم البياني وفوق عامود السعر الأفقي. ويعني ارتفاع خط حجم التداول ليوم ما كثافة التداول لهذا اليوم. وعلى العكس، يعني صغر خط حجم التداول انخفاض كثافة التداول لهذا اليوم. وبمعدنا هذا المقياس الرأسي في أسفل الرسم البياني بالمعلومات اللازمة حول حجم التداول كما يظهر لنا الشكل (3-7).



شكل (3-7) نظرة مقربة على رسم الأعمدة البياني اليومي، حيث يقيس كل عامود نطاق تحرك السعر خلال اليوم الواحد. يتم تحديد سعر الافتتاح عن طريق رسم إشارة صغيرة على يسار العامود، بينما تمثل الإشارة الصغيرة على اليمين سعر الإغلاق. أما الأعمدة التي تقع بالأسفل، تمثل حجم التداول خلال كل يوم.

### العقود المستقبلية المفتوحة (Open interest)

تمثل العقود المفتوحة العدد الإجمالي للعقود المستقبلية التي يحتفظ بها المضاربين في السوق في نهاية اليوم، سواء كانت عقود بيع أو عقود شراء، ولكنها لا تشمل الاثنين معًا. ولأننا نتعامل مع سوق العقود المستقبلية، فإن كل عقد شراء هو عقد بيع أيضًا. ولذلك فإنه يكفي معرفة العدد الإجمالي لنوع واحد من هذه العقود، إما عقود البيع أو عقود الشراء. وعادة ما تكون العقود المفتوحة على هيئة خط أسفل منحنى السعر، وفوق مؤشر حجم التداول مباشرة. (انظر الشكل 3-8).



شكل (3-8) رسم بياني يومي لعقد مستقبلي، تقيس فيه الأعمدة بالأسفل حجم التداول الإجمالي اليومي. بينما يمثل الخط المتصل في المنتصف إجمالي الحقوق المفتوحة في سوق العقود المستقبلية.

#### مقارنة بين أعداد العقود المفتوحة وحجم التداول الفردي والإجمالي في العقود المستقبلية

يستخدم متخصصي الرسوم البيانية للعقود المستقبلية والمحللين الفنيين لتلك العقود العدد الإجمالي لحجم التداول والعقود المفتوحة. وعلى الرغم من أن هذه الأرقام متاحة لكل شهر، إلا أن الأرقام التي تخص كل سوق منفرد للسلع يتم استخدامها في الأغراض المتعلقة بالتوقع. وبوجد سبب جيد لذلك.

في المراحل المتقدمة من فتح العقود المستقبلية، عادةً ما يكون حجم التداول والعقود المفتوحة صغيرة جدًا. وتكتمل هذه الأعداد عندما تصل هذه العقود إلى موعد تاريخ استحقاقها. وتبدأ في الانخفاض مرة أخرى. ومن الملحوظ أن التجار تبدأ في الخروج من الصفقات المفتوحة عندما تبدأ العقود من الاقتراب من تاريخ تنفيذها. ولذلك، فإن تزايد عن العقود المستقبلية في الأشهر القليلة الأولى من تداولها وانخفاضها مع نهاية التداول ليس له أي تأثير على اتجاه السوق، وإنما يعتبر هذا الأمر ميزة تتسم بها العقود المستقبلية للسلع. ويتم استخدام هذه الأرقام بشكل عام؛ وذلك لإعطاء الاستمرارية اللازمة لحجم التداول وعدد العقود المفتوحة، وإعطاء هذه الأرقام قيمتها في عملية التوقع. (توفر الرسوم البيانية للأسهم الأرقام العامة لحجم التداول، ولكنها لا تتضمن عدد العقود المفتوحة).

#### تأخر تسجيل حجم التداول والعقود المفتوحة في العقود المستقبلية لمدة يوم واحد

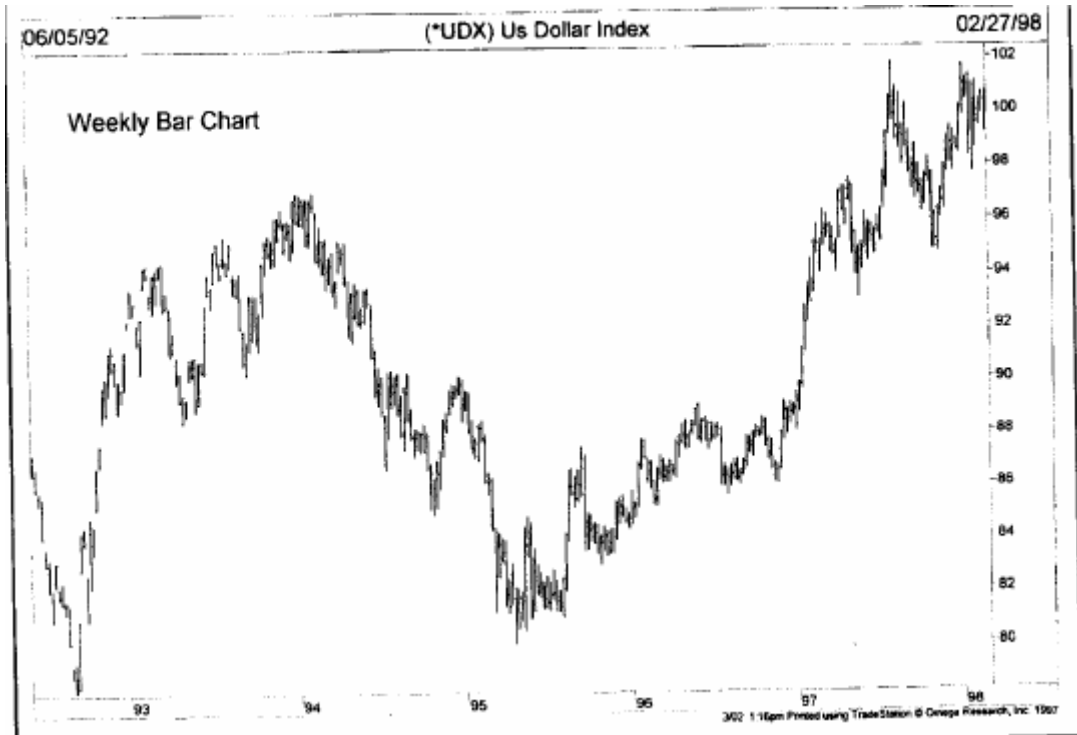
يتأخر تسجيل حجم التداول والعقود المفتوحة الخاصة بالعقود المستقبلية لمدة يوم واحد. ولذلك، لا بد وأن يقتنع المتخصص في الرسم البياني بتأخر تحصيل هذه الأرقام وتحليلها لهذا اليوم، حيث عادةً ما يتم تسجيل هذه الأرقام خلال ساعات بعد يوم التداول، إلا أن نشرها في الصحف المالية يكون متأخر جدًا. وعلى أي حال، تكون الأرقام الخاصة بحجم التداول متاحة بعد إغلاق الأسواق، ثم يتم نشرها في الصحف الصباحية. وتقوم أرقام حجم التداول بإعطاء فكرة للمحللين الفنيين في سوق العقود المستقبلية عن ما إذا كان نشاط التداول اليومي أكثر كثافة أو أقل ضعفًا عن اليوم الأسبق. وفي الصحف الصباحية، يتمكن القارئ من الحصول على أسعار العقود المستقبلية الخاصة باليوم السابق، بالإضافة إلى أرقام حجم التداول. أي أن أرقام حجم التداول والعقود المفتوحة تكون متاحة بشكل رسمي في اليوم الذي يسبق نشرها. أما بالنسبة لمحللين في سوق الأسهم، فإنهم لا يواجهون هذه المشكلة، حيث يكون العدد الإجمالي لحجم التداول متاحًا بشكل فوري في هذا السوق.

### قيمة أعداد العقود المفتوحة وحجم التداول للعقود المستقبلية

تقوم أعداد العقود المفتوحة في سوق العقود المستقبلية بإعطاء معلومات ذات قيمة، حيث تخبرنا بأكثر العقود الصالحة لأغراض التداول. وكقاعدة عامة، يكون نشاط التداول محصوراً على الأشهر التي يكون فيها أكبر عدد من العقود المفتوحة، ويتجنب التجار تداول هذه العقود في أشهر التسليم التي يقل فيها عدد العقود المفتوحة؛ وذلك لأن ارتفاع عدد العقود المفتوحة يعني بأنه يوجد اهتمام أكبر في أشهر معينة والتي تنتهي فيها صلاحية العقود المستقبلية.

### رسم الأعمدة البياني الأسبوعي والشهري

لقد ركزنا كثيراً على رسم الأعمدة البياني اليومي، إلا أن رسم الأعمدة يمكن تطبيقه على أي فترة زمنية. فعلى سبيل المثال يقيس رسم الأعمدة البياني خلال الفترات التي تقل عن اليوم الواحد؛ أعلى سعر وأدنى سعر والسعر الحالي في الفترات التي تكون أكثرها خمسة دقائق. ويقوم رسم الأعمدة البياني اليومي بتغطية ما يعادل سنة إلى تسعة أشهر من حركة السعر. وفي تحليل اتجاه السعر لنطاق أطول يتم استخدام رسم الأعمدة الأسبوعي والشهري. وسوف تتم تغطية قيمة استخدام هذه الرسوم البيانية الخاصة بالمجالات الأطول في الفصل الثامن من هذا الكتاب. وعلى أي حال فإن تكوين وتحديث الرسوم البيانية لكل الفترات الزمنية لها نفس الطريقة. انظر الشكل (3-9، 3-10).



شكل (3-9) رسم الأعمدة البياني الأسبوعي لمؤشر الدولار الأمريكي، حيث يمثل العمود الواحد بيانات السعر الخاصة بأسبوع كامل. وعن طريق ضغط هذه البيانات، تكون هناك إمكانية بتحليل اتجاهات السعر على المدى الأطول، عادة ما يصل إلى خمسة أعوام.

في رسم الأعمدة الأسبوعي يمثل العمود الواحد نشاط السعر خلال أسبوع. وفي رسم الأعمدة الشهري، يبين كل عمود حركة السعر خلال شهر كامل.



شكل (10-3) رسم الأعمدة البياني الشهري لمؤشر الدولار الأمريكي، حيث يمثل العمود الواحد بيانات السعر الخاصة بشهر كامل. وعن طريق ضغط هذه البيانات، تكون هناك إمكانية بتحليل اتجاهات السعر على المدى الأطول، عادة ما يصل إلى عشرين عام.

وتكون حركة السعر مركزة في الرسم البياني الأسبوعي والشهري وذلك من أجل تحليل اتجاه السعر على مدى أطول، فمن الممكن أن يوضح الرسم البياني الأسبوعي نشاط السعر لمدة خمسة أعوام وأن يزيد الرسم البياني الشهري عن عشرين عاما. وتساعد هذه التقنية البسيطة قارئ الرسم البياني على دراسة الأسواق على مدى أطول، وهي القيمة التي غالبا ما يفقدها عند استخدام الرسم البياني اليومي بمفرده.

### الخلاصة

والآن علمنا كيف يتم تكوين رسم العمدة البياني وقدمنا ثلاثة مصادر أساسية للمعلومات وهي السعر وحجم التداول والعقود المفتوحة. وبالتالي نحن على استعداد لتفسير هذه البيانات ولكن علينا تذكر أن الرسم البياني يسجل هذه البيانات فقط وهي قيمة قليلة في حد ذاتها فهي مثل فرشاة الرسم التي ليس لها قيمة بمفردها ولا يمكن صنع صور جميلة إلا بأيدي فنان موهوب. وقد يكون من الأفضل مقارنة ذلك بالمشروط والذي يمكنه إنقاذ الأرواح إذا كان في يد جراح ماهر والذي قد يكون ذا خطورة في أيدي أغلبننا وليس عديم الفائدة فقط. وعلى هذا السياق من الممكن أن يصبح الرسم البياني مفيدا للغاية في مهارة توقع حركة السوق وذلك عند فهم القواعد. وفي الفصل التالي سوف نتطرق إلى بعض المبادئ الأساسية الخاصة باتجاه السعر والتي نعتبرها حجر الأساس لتحليل الرسم البياني.

## الفصل الرابع

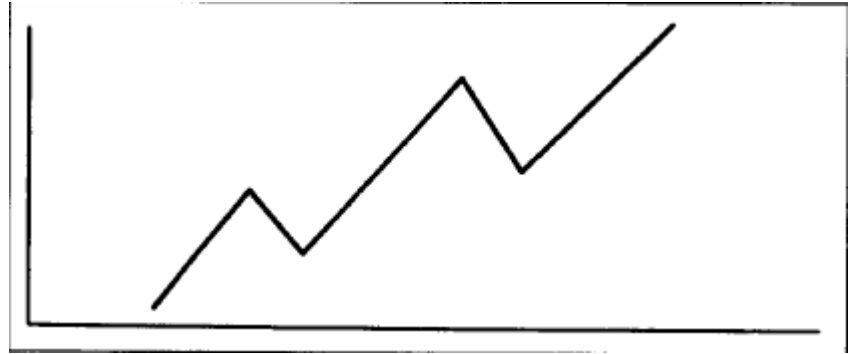
المفهوم الأساسي لاتجاه السعر



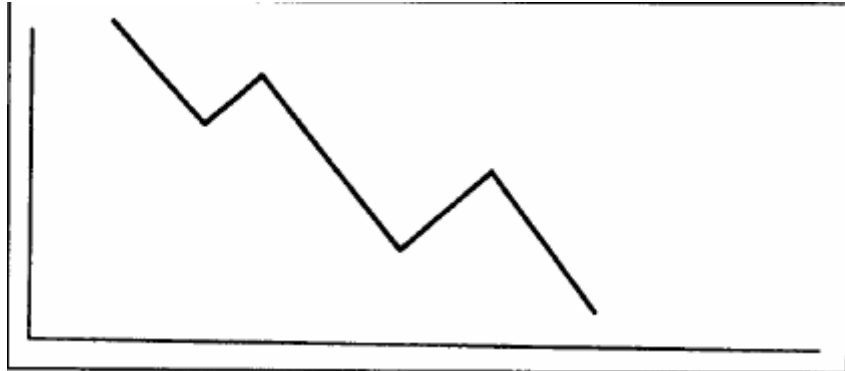
### تعريف اتجاه السعر

يعتبر مفهوم اتجاه السعر (Trend) مفهوماً أساسياً لتطبيق طريقة التحليل الفني لتحليل السوق وتعتبر جميع الأدوات التي يستخدمها قارئ الرسم البياني (مستويات الدعم والمقاومة، ونماذج السعر (Patterns)، والمتوسطات المتحركة (Moving Averages)، وخطوط الاتجاه.....) هي أدوات تساعد على قياس اتجاه السوق بغرض المضاربة في هذا الاتجاه. وغالباً ما نسمع التعبيرات الشائعة التي تقول "ضارب دائماً في نفس اتجاه السوق"، "لا تعارض اتجاه السعر أبداً"، أو "اتجاه السعر هو صديقك" والآن سوف نتطرق إلى تعريف اتجاه السعر وتصنيفه.

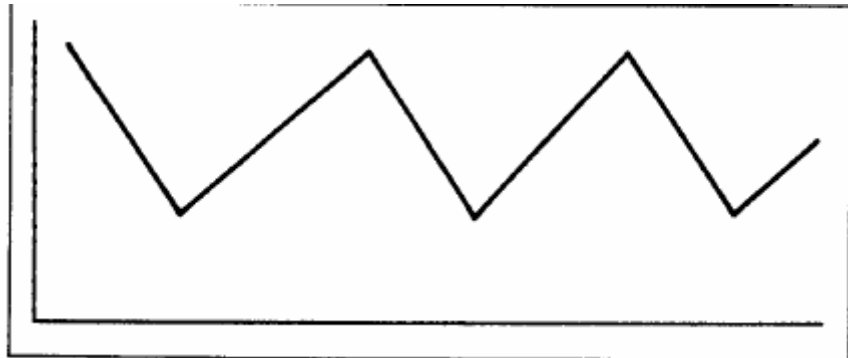
بمعنى عام، اتجاه السعر هو ببساطة اتجاه السوق والطريق الذي يتحرك فيه إلا أننا نحتاج إلى تعريف أكثر دقة. ولكن قبل كل شيء علينا قول بأن الأسواق لا تتحرك في خط مستقيم بشكل عام في أي اتجاه، حيث تتميز حركات السوق بسلسلة من الخطوط المتعرجة. وتتمثل هذه الخطوط المتعرجة في سلسلة من التموجات مع قمم وقيعان واضحة للغاية. ويتشكل اتجاه السوق من اتجاه هذه القمم والقيعان؛ فسواء كانت هذه القمم والقيعان تتحرك للأعلى أو للأسفل أو بشكل جانبي فإنها تخبرنا باتجاه السوق. وعلى هذا يمكن تعريف الاتجاه التصاعدي بأنه سلسلة من القمم والقيعان التصاعدية، والاتجاه التنازلي بأنه سلسلة من القمم والقيعان التنازلية، والقمم والقيعان الأفقية يمكن تعريفها على أنها الاتجاه الجانبي. (انظر الشكل 4-1 أ و ج).



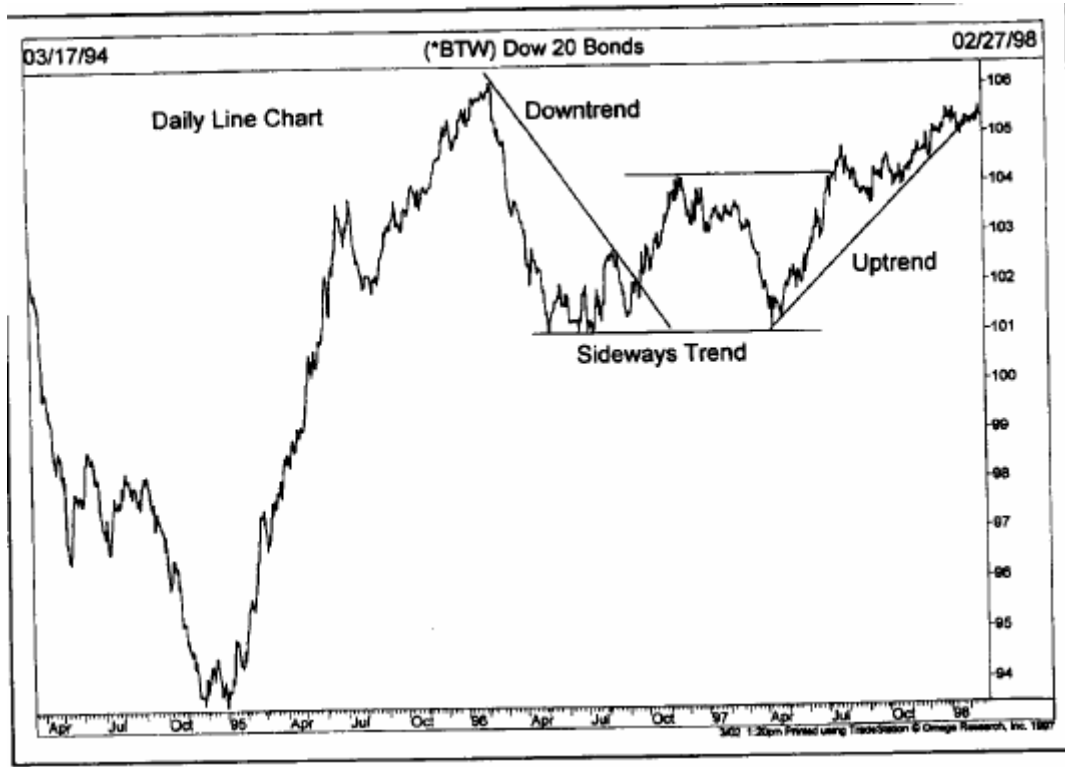
شكل (4-1 أ) مثال على اتجاه تصاعدي، فيه القمم والقيعان متصاعدة.



شكل (4-1 ب) مثال على اتجاه تنازلي، فيه القمم والقيعان تنازلية.



شكل (1-4 ج) مثال على اتجاه جانبي فيه القمم والقيعان أفقية، وغالبًا ما يُشار إلى السوق في هذه الحالة بأنه "دون اتجاه".



شكل (1-4 د) مثال على اتجاه تنازلي تحول إلى اتجاه تصاعدي، حيث يظهر الاتجاه التنازلي في الجزء الأول من يسار الصورة. وخلال الفترة بين أبريل 1996 وأبريل 1997 كان الاتجاه جانبي قبل أن يتحول إلى اتجاه تصاعدي مع صيف 1997.

يتحرك ثلاث اتجاهات مختلفة، حيث ذكرنا تعريف كلا من خط الاتجاه التصاعدي والتنازلي والجانبى. فعلى الرغم من أن معظم الناس تعتقد بأن الأسواق تتحرك دائما في اتجاه تصاعدي أو في اتجاه تنازلي، إلا أن الأسواق تتحرك في ثلاثة اتجاهات، تصاعدية وتنازلية وجانبية. ومن الهام أن ندرك الفرق بين هذه الاتجاهات وذلك لأن حركة الأسعار تكون فائرة لثلث الوقت على الأقل، ويتكون النموذج الأفقي الذي يشار إليه بنطاق التداول ويعكس هذا النوع من الحركة الجانبية فترة من التوازن في مستوى السعر حيث تكون قوى العرض والطلب في حالة من التوازن النسبي (ولو عدت بذاكرتك إلى الوراء تجد أن نظرية "داو" أشارت إلى هذا النموذج بالخط). وعلى الرغم من تعريفنا للسوق الفائرة بان اتجاهها اتجاه جانبي إلا أنه من الشائع الإشارة إليها بأنها سوق بدون اتجاه. وتتبع معظم أنظمة وأدوات التحليل الفني السعر بطبيعتها، الأمر الذي يعني بأنه قد تم تصميمها بشكل أساسي من أجل الأسواق التي تتحرك بشكل تصاعدي أو تنازلي، وعندما تدخل الأسواق في حالة "انعدام الاتجاه" يكون عمل هذه الأنظمة والأدوات عادة ضعيفا جدا أو أنها لا تعمل على الإطلاق. وخلال هذه الفترات من السوق ذات الاتجاه الجانبى و يمر فيها التجار الذين يعتمدون على التحليل الفني بإحباط كبير ويخسر فيها التجار الذين يعتمدون على أنظمة التحليل الفني بشكل كبير، وذلك لأن نظام تتبع الاتجاه يحتاج إلى وجود اتجاه ليقوم بمهمته وبالتالي فإن الفشل عندئذ لا يكمن في النظام نفسه، بل أنه في التاجر الذي يحاول تطبيق نظام تم تصميمه من أجل أسواق ذات اتجاه في بيئة يكون فيها السوق عديم الاتجاه.

وهناك ثلاثة قرارات تواجه التاجر وهي الشراء أو البيع أو الوقوف جانبا بدون فعل شيء. وعندما يكون السوق في حالة من التصادم تكون استراتيجية الشراء هي الاستراتيجية المفضلة، وعندما يكون في حالة تنازلية يكون القرار الثاني هو القرار الصائب. أما عندما تكون حركة السوق حركة جانبية فإن الخيار الثالث بالوقوف جانبا في السوق بدون فعل شيء عادة ما يكون هو القرار الأكثر حكمة.

### الاتجاه له ثلاثة أنواع

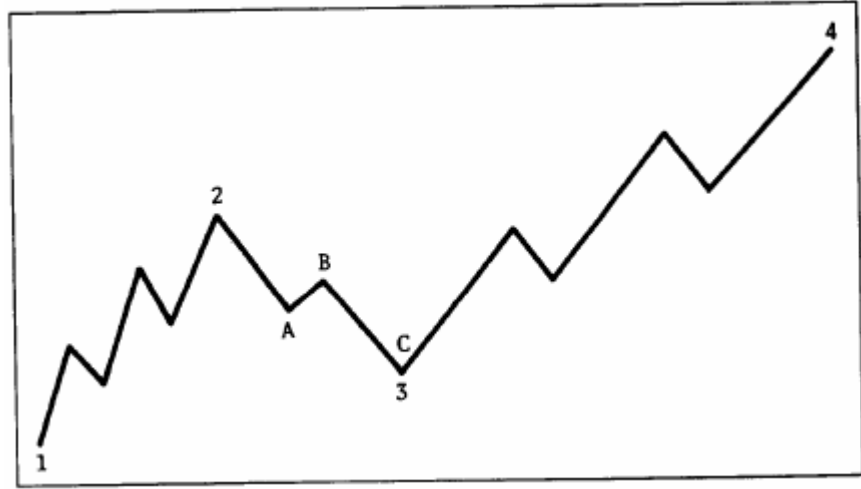
بالإضافة إلى وجود ثلاثة اتجاهات للسعر، عادة ما يتم تصنيف الاتجاه إلى ثلاثة أنواع كنا قد ذكرناها في الفصل السابق من هذا الكتاب وهي: الاتجاه الأساسي والاتجاه الثانوي والاتجاه قصير المدى. وفي الحقيقة، يوجد عدد لا محدود من الاتجاهات التي تندمج مع بعضها البعض، بداية من الاتجاه القصير المدى والذي يغطي دقائق وساعات

إلى الاتجاه طويل المدى الذي يستمر لمدة خمسين أو مائة عام. وعلى أي حال، يصنف معظم المحللين الفنيين خط الاتجاه إلى ثلاثة أنواع، إلا أنه يوجد بعضاً من الغموض في كيفية تعريف كل محلل فني لكل اتجاه.

فعلى سبيل المثال، تصنف نظرية: "داو" الاتجاه الرئيسي على أنه اتجاه يمتد إلى ما يزيد عن العام الواحد. ولأن التجار في أسواق العقود المستقبلية تعمل في فترات أقصر من المستثمرين في سوق الأسهم فسوف تقلل من هذه المدة التي يمتد فيها الاتجاه الرئيسي إلى أي فترة تزيد عن ستة أشهر في أسواق السلع. كما قام داو بتعريف الاتجاه المتوسط أو الثانوي بأنه اتجاه يمتد من ثلاثة أسابيع إلى عدة أشهر، ومن الممكن تطبيق ذلك في أسواق العقود المستقبلية. أما الاتجاه القصير المدى فعادة ما يكون بمدة تقل عن الأسبوعين أو الثلاثة أسابيع.

وبيصبح كل اتجاه جزء من الاتجاه التالي الأكثر طولاً. فعلى سبيل المثال يكون الاتجاه المتوسط تصحيحاً للاتجاه الرئيسي. وفي الاتجاه التصاعدي الطويل المدى يتوقف السوق لفترة قصيرة لتصحيح نفسه لمدة شهرين قبل أن يستأنف طريقه التصاعدي. ويتألف التصحيح الثانوي نفسه من موجات أقصر يتم تعريفها بارتفاعات وانخفاضات قصيرة المدى. وتتكرر هذه الفكرة عدة مرات، حيث يكون كل اتجاه جزءاً من اتجاه ثاني أطول منه، كما أنه يتألف من اتجاهات أقصر ( انظر الشكل 4.2 أ و ب).

في الشكل (4-2 أ) الاتجاه الرئيسي هو اتجاه تصاعدي كما ينعكس ذلك في القمم والقيعان التصاعدية (النقاط 1، 2، 3، 4). ويمثل الشكل التصحيحي (3-2) تصحيح متوسط داخل الاتجاه التصاعدي الأساسي. ولكن لاحظ بأن الاتجاه (3-2) قام باختراق الاتجاه للأسفل في ثلاثة موجات أصغر (A)، B، C. في النقطة C قد يرى المحلل بأن الاتجاه الرئيسي لا يزال في وضع تصاعدي على الرغم من أن الاتجاهات المتوسطة والقصيرة المدى في وضع تنازلي وفي النقطة 4 أصبحت الثلاثة خطوط الخاصة بالاتجاه في وضع تصاعدي. ومن المهم أن نفهم الفرق بين الدرجات المختلفة من الاتجاه. فعندما يتم طرح السؤال عن الاتجاه في هذا السوق يكون من الصعب إن لم يكن من المستحيل الإجابة حتى معرفة أي اتجاه يتحدث عنه السائل.



شكل (4-2 أ) مثال على ثلاث مراحل من الاتجاه: الأساسي والثانوي، والقصير المدى. توضح النقاط 1,2,3,4 الاتجاه التصاعدي الأساسي. ويمثل الجزء الواقع بين 2 و 3 الاتجاه الثانوي التصحيحي للاتجاه التصاعدي الأساسي. ويتم تقسيم كل اتجاه ثانوي إلى اتجاهات قصيرة المدى. على سبيل المثال، تمثل الاتجاهات التي تصل بين النقاط A و B و C اتجاهات قصيرة المدى للاتجاه الثانوي الواقع بين 2 و 3.



شكل (2-4ب) الاتجاه الأساسي بالأعلى هو اتجاه تصاعدي (على مدار عام) خلال عام 1997. خلال هذه الفترة، حدثت حركة تصحيحية قصيرة المدى خلال شهر مارس. كما حدثت حركة تصحيحية متوسطة المدى استمرت من شهر أغسطس إلى نوفمبر (ثلاثة أشهر). تكونت ثلاثة اتجاهات قصيرة المدى خلال فترة عمل الاتجاه المتوسط المدى.

ولكن من الممكن الإجابة على هذا السؤال بالطريقة التي تمت مناقشتها عن طريق تعريف تصنيف الثلاثة اتجاهات.

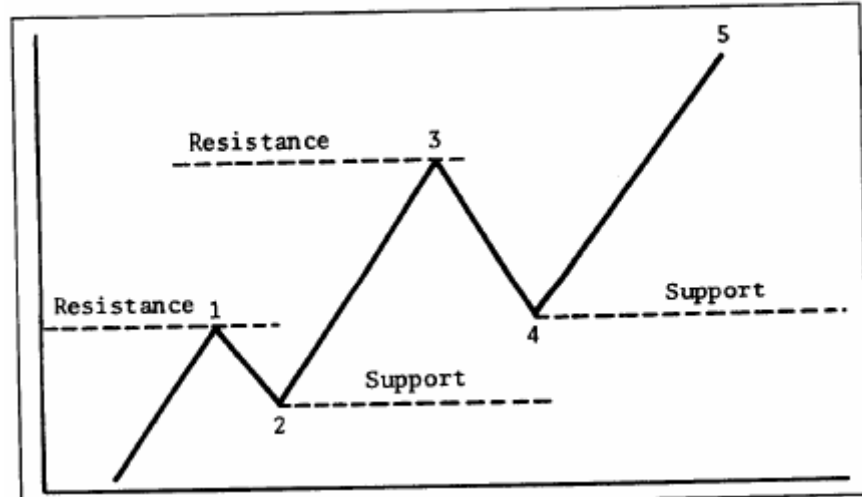
ويتزايد سوء التفاهم دائماً في السوق، وذلك بسبب اختلاف المفهوم الخاص بالاتجاه عند التجار. فبالنسبة للتجار الذين يضاربون على المدى الطويل، لا تكون حركة السعر خلال عدة أيام أو عدة أسابيع غير ذات أهمية. أما بالنسبة لتجار اليوم الواحد، قد يكون يؤلف تزايد السعر لمدة يومين أو ثلاثة أيام خط اتجاه تصاعدي. وبالتالي، فمن المهم جداً فهم الدرجات المختلفة للاتجاه والتأكد من وجودها في كل أنواع التداول.

وبشكل عام، يركز أغلب المتتبعين لطريقة تتبع الاتجاه على الاتجاه المتوسط، والذي قد يستمر لعدة أشهر. وعادةً ما يتم استخدام الاتجاه القريب المدى لأغراض خاصة بالتوقيت. ففي الاتجاه التصاعدي المتوسط، يتم استخدام توقف هذا الخط لفترات قصيرة المدى في الدخول في صفقات شرائية.

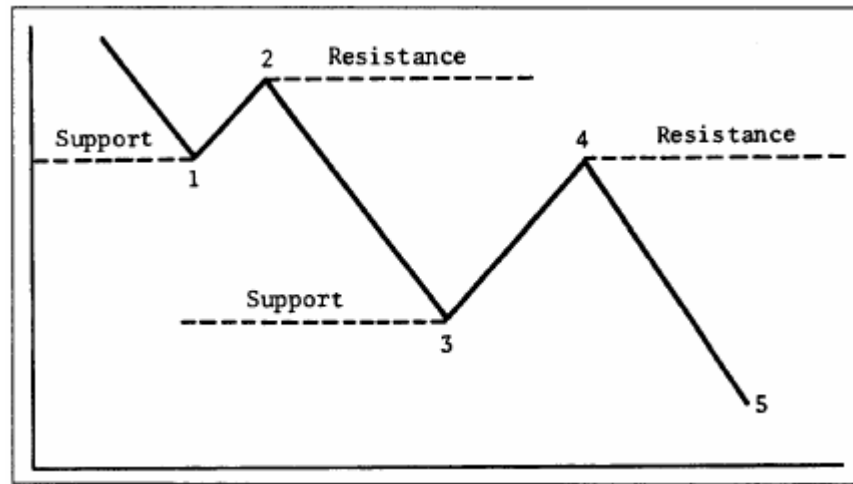
### الدعم والمقاومة (Support and resistance)

في المناقشة السابقة عن الاتجاه، ذكرنا أن السعر يتحرك في سلسلة من القمم والقيعان، وأن اتجاه هذه القمم والقيعان هو الذي يحدد اتجاه السوق. والآن يمكننا إعطاء اسم مناسب أكثر لهذه القمم والقيعان، وتقديم مفهوم الدعم والمقاومة في نفس الوقت.

تسمى القيعان، أو أدنى مستويات يرتد عنها السعر، بمستويات الدعم. ومن الواضح أن هذا المصطلح يشرح نفسه، حيث يشير إلى أن الدعم هو المستوى أو المنطقة التي تقع أسفل الرسم البياني لحركة السوق، حيث يكون الاهتمام بالشراء قوياً جداً للتغلب على ضغط البيع. ونتيجة لذلك، يتردد السعر في مواصلة الانخفاض ويرتد للأعلى مرة أخرى. وعادةً ما يتم التعرف مسبقاً على أي مستوى دعم بأنه أدنى سعر مرتد سابق. (انظر الشكل 3-4 أ و ب).



شكل (3-4) مثال يوضح مستوى الدعم والمقاومة في الاتجاه التصاعدي. يمثل المستوى 2 و4 مستويي دعم، واللذان كانا يمثلان مستويات منخفضة ارتد السعر عنها للأعلى. ويمثل المستوى 1 و3 مستويي مقاومة، واللذان كانا يمثلان قمتان سابقتين ارتد عنها السعر للأسفل.



شكل (3-4 ب) مثال يوضح مستويات الدعم والمقاومة في الاتجاه التنازلي.

أما مستوى المقاومة فهو عكس الدعم تمامًا، ويمثل مستوى السعر أو المنطقة التي تقع فوق الرسم البياني لحركة السوق، حيث يتغلب ضغط البيع على ضغط الشراء، ويتراجع السعر المرتفع. وعادةً ما يتم التعرف على أي مستوى مقاومة بأنه القمة السابقة المرتدة. وفي الشكل 4.3 أ، تمثل النقاط 1 و3 مستويات مقاومة. ومن الجدير بالذكر أن الشكل 4.3 أ يوضح اتجاه تصاعدي. وفي الاتجاه التصاعدي، تشكل مستويات الدعم والمقاومة نموذج تصاعدي. أما في الاتجاه التنازلي، تمثل النقاط 1 و3 مستويات دعم وتحت السوق والنقاط 2 و4 مستويات مقاومة فوق السوق.

في الاتجاه التصاعدي، تمثل خطوط المقاومة فترات توقف مؤقتة في هذا الاتجاه التصاعدي، وعادةً ما يتجاوز الاتجاه نفس النقطة. وفي الاتجاه التنازلي، لا تكون خطوط الدعم كافية لإيقاف الانخفاض بشكل مستمر، إلا أنه قد يمكنها إيقافها بشكل مؤقت على الأقل.

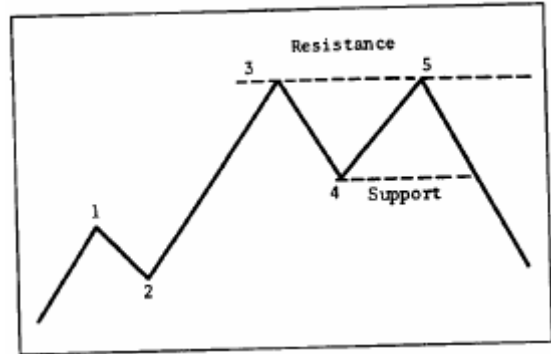
ومن الضروري جدًا فهم واستيعاب مفهوم الدعم والمقاومة من أجل فهم مفهوم الاتجاه فهمًا كاملاً. فمن أجل استمرار أي خط اتجاه تصاعدي، لا بد أن يكون كل مستوى دعم أعلى من مستوى الدعم الذي يسبقه، وأن يكون كل مستوى مقاومة أدنى من مستوى المقاومة الذي يسبقه. وإذا جاء الانخفاض التصحيحي في الاتجاه التصاعدي عند مستوى أقل من الانخفاض السابق، فمن الممكن أن يكون ذلك إشارة تحذيرية بانتهاء الاتجاه التصاعدي أو تحول اتجاه هذا الخط من الاتجاه التصاعدي إلى الاتجاه الجانبي على الأقل. وإذا قام السعر بكسر مستوى الدعم، تظهر عندئذ احتمالية بانعكاس الاتجاه من الاتجاه التصاعدي إلى الاتجاه التنازلي.

وفي كل مرة تكون فيها قمة المقاومة السابقة في وضع الاختبار، يكون فيها الاتجاه التصاعدي في وضع حرج؛ وذلك لأن فشل السعر في التغلب على القمة السابقة في الاتجاه التصاعدي، أو قدرة الأسعار على الارتداد من مستوى الدعم في الاتجاه التنازلي، عادةً ما يكون هو الإشارة التحذيرية الأولى من تغير اتجاه الاتجاه القائم. وفي الفصل الخامس والسادس من هذا الكتاب عن نماذج السعر، سوف نرى كيف يمكن اختبار الدعم والمقاومة من خلال الرسم البياني ومعرفة إذا ما كان الاتجاه في طريقه للانعكاس، أم أنه في حالة توقف مؤقتة، وكيف يعتمد حجر الأساس الذي تقوم عليه نماذج السعر على مستويات الدعم والمقاومة.

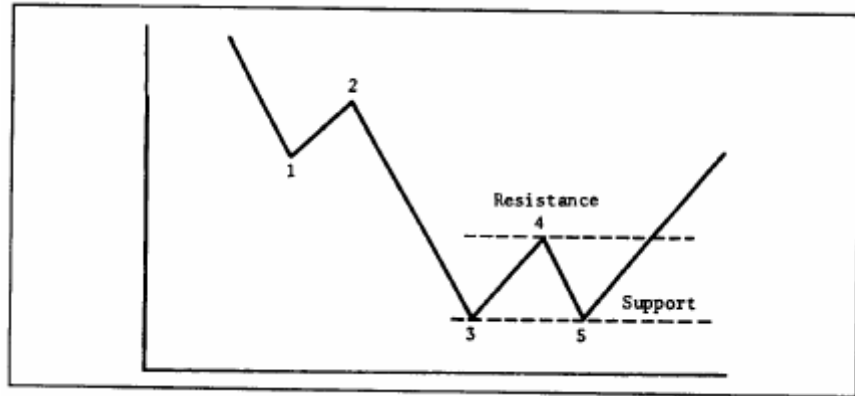
في الشكل (4-4 أ-ج) أمثلة على انعكاس الاتجاه، حيث يمكنك ملاحظة أن الأسعار فشلت في التغلب على مستوى المقاومة السابق (النقطة 3)، وذلك في الشكل (4-4 أ)، قبل أن تنعكس اتجاهها للأسفل للتغلب على أدنى مستوى سابق عند النقطة 4. ومن الممكن التعرف ببساطة على هذا الانعكاس في الاتجاه بمراقبة مستويات الدعم والمقاومة. وعند تغطيتنا لموضوع نماذج السعر، سوف نعرف هذا النوع من النموذج المنعكس بالقمة المزدوجة.

#### كيفية انعكاس أدوار الدعم والمقاومة

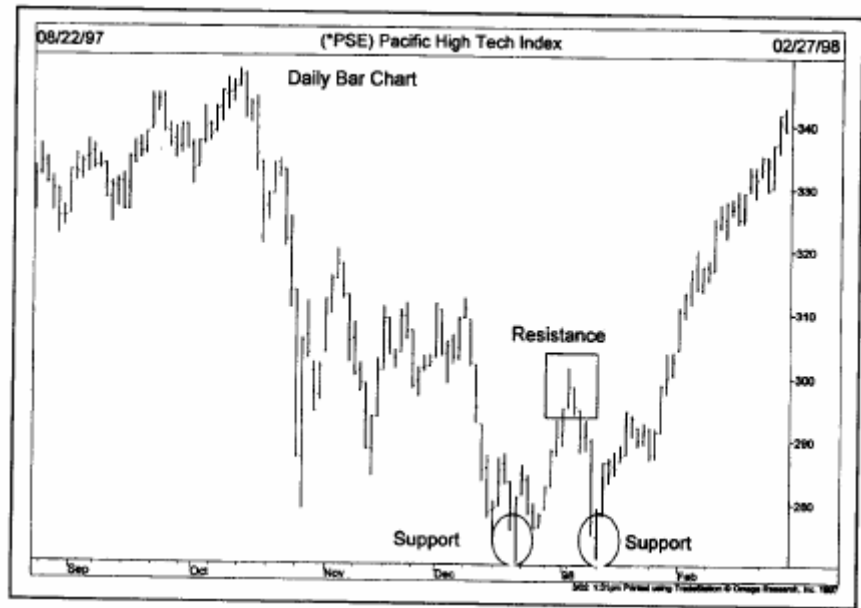
كنا قد عرفنا مستوى الدعم على أنه أدنى مستوى سابق، والمقاومة بأنها أعلى مستوى سابق، إلا أنه الوضع لا يكون دائماً على هذا الحال. ويقودنا هذا إلى أكثر أشكال الدعم والمقاومة إثارة للاهتمام وأقلها شيوعاً، والتي تعارض القواعد الاعتيادية للدعم والمقاومة.



شكل (4-4 أ) مثال على انعكاس الاتجاه. فشل السعر عند النقطة 5 في تجاوز السعر عند النقطة 3، ثم اخترق مستوى 4 والذي يمثل أدنى سعر سابق، وبالتالي فقد انعكس الاتجاه إلى اتجاه تنازلي، يسمى هذا النموذج بالقمة المزدوجة.



شكل (4-4 ب) مثال على نموذج عاكس للاتجاه (تكون قاع مزدوج). عادة ما تكون الإشارة الأولى لتكون القاع المزدوج هي قدرة السعر على الصمود عند النقطة 5 فوق المستوى الذي تقع عنده النقطة 3. وتم التأكيد على تكون القاع المزدوج عندما تمكن السعر من كسر مستوى 4 للأعلى.



شكل (4-4 د) مثال على نموذج عاكس للاتجاه (قاع مزدوج). في شهر يناير 1998 عادت الأسعار إلى مستوى الدعم المتكون في ديسمبر (والذي يمثل أدنى سعر خلال هذا الشهر) وارتد منه للأعلى مرة أخرى، مكوناً بذلك مستوى دعم للمرة الثانية. ومع كسر لمستوى المقاومة (الذي يمثل قمة السر المتكونة في منتصف النموذج) للأعلى فقد تأكد ذلك بدأ اتجاه تصاعدي جديد.

فعندما يتم كسر مستوى الدعم أو المقاومة بمقدار كبير نوعاً ما، تنعكس أدوارهم وتصبح العكس. وبمعنى آخر، يصبح مستوى المقاومة دعماً، ومستوى الدعم مقاومة. ولفهم سبب حدوث ذلك، قد يكون من المفيد مناقشة بعض الأمور النفسية التي تقع وراء ظهور مستويات الدعم والمقاومة.

### سيكولوجية الدعم والمقاومة

لنتمكن من توضيح الأمر، دعنا نقسم المشاركين في السوق إلى ثلاثة أقسام: أصحاب صفقات الشراء، وأصحاب صفقات البيع، وغير المشاركين. ويتمثل أصحاب صفقات الشراء في التجار الذي قاموا بشراء عقود، وأصحاب عقود البيع هو التجار الذي اتخذوا جانب بيع هذه العقود، أما الغير مشاركون في السوق فيكونوا إما قد خرجوا من السوق، أو أنهم لم يقرروا الجانب الذي سيتخذوه.

ودعونا الآن نفترض بأن السوق يبدأ في اتخاذ طريقه للأعلى من منطقة دعم، حيث تتذبذب الأسعار بعضاً من الوقت. عندها يكون أصحاب عقود الشراء (الذين قاموا بالشراء عند منطقة الدعم) في حالة من السرور، ويندمون من عدم إقبالهم على شراء المزيد من العقود عند هذه المنطقة. وبالتالي، إذا عاد السوق إلى نفس منطقة الدعم مرة أخرى، فإنهم يزدون من عدد صفقات الشراء. وعند ذلك الحين، يدرك أصحاب عقود البيع (أو يزيد شكهم بقوة) بأنهم على الجانب الخاطئ من السوق. (والسؤال الآن هو إلى أي مدى سوف يؤثر ابتعاد السوق عن منطقة الدعم هذه على هذه القرارات؟ إلا أننا سوف نعود إلى مناقشة هذه النقطة بعد قليل). والآن يأمل أصحاب عقود البيع للانخفاض إلى المنطقة التي قاموا فيها بالبيع ليتمكنوا من الخروج من السوق عندها.

أما الذين يتخذون الخط الجانبي في السوق، فينقسمون إلى مجموعتين: مجموعة لم تدخل في أي صفقات، ومجموعة قامت بتصفية صفقات الشراء التي دخلتها عند منطقة الدعم في وقت سابق، وذلك لسبب أو لآخر. وبالطبع، فإن المجموعة الأخرى تلوم نفسها بشدة على تصفية عقود الشراء في وقت سابق لأوانه، كما يأملون في الحصول على فرصة أخرى لإعادة هذه الصفقات عند المستوى الذي قاموا فيه ببيعها.

أما المجموعة الأولى التي لم تقرر الدخول في السوق، تدرك في ذلك الوقت بأن الأسعار تتجه للأعلى وتقرر الدخول في السوق بالشراء عند أول فرصة شراء جيدة تالية للشراء. وبالتالي، تقرير الأربع مجموعات في السوق بالشراء عند الانخفاض القادم، أي أنهم لديهم مصلحة واحدة عند منطقة الدعم. وبطبيعة الحال، إذا انخفضت الأسعار بالقرب من هذه المنطقة، سوف يتجدد الشراء من الأربع مجموعات لدفع الأسعار للأعلى.

وبأخذ أغلب التداول مكانه في منطقة الدعم هذه التي تكون أكثر أهمية من غيرها؛ وذلك لأن جميع المشاركين في هذه المنطقة لديهم مصلحة واحدة فيها. ومن الممكن تحديد كمية التداول في منطقة الدعم أو منطقة المقاومة بثلاثة طرق: كمية الوقت المقضي هناك، حجم التداول، أو كيف أخذ التداول مكانه عند هذه المنطقة من حيث الحادثة.

فإذا طال وقت فترة التداول عند منطقة الدعم والمقاومة، فإن هذه المنطقة تصبح أكثر أهمية. على سبيل المثال، إذا اتخذت الأسعار الاتجاه الجانبي في تداولها لمدة ثلاثة أسابيع في منطقة ازدحام قبل أن تتحرك للأعلى، فإن منطقة الدعم هذه تصبح أكثر أهمية من المنطقة التي تستغرق فيها فترة التداول ثلاثة أيام. يعتبر حجم التداول هو طريقة أخرى لقياس أهمية الدعم والمقاومة. فإذا تكون الدعم عند منطقة ذات حجم تداول مكثف، فإن هذا يشير إلى أن عدد كبير من الوحدات قد تم تداولها، وبالتالي تكون منطقة الدعم هذه أكثر أهمية من المنطقة التي يقل فيها حجم التداول. ومن الجدير بالذكر أن الرسم البياني من نوع النقطة والشكل والذي يقيس نشاط التداول خلال اليوم الواحد له فائدة خاصة في تحديد هذه المستويات، حيث يقوم بتحديد المستويات التي تتكثف عندها حركة التداول، وبالتالي يحدد المستويات التي يتكوّن عندها الدعم والمقاومة.

أما الطريقة الثالثة الخاصة بتحديد الدعم والمقاومة هي الكيفية التي حدثت بها التداول في الفترة الأخيرة. حيث لأننا نتعامل مع ردود أفعال التجار لحركات السوق والصفقات التي عقدها بالفعل، أو الصفقات التي فشلوا في الدخول فيها؛ فإن نشاط التداول الأكثر حداثة، يصبح هو التداول الأقوى.

والآن دعنا نغير الأوضاع بشكل كامل، ونتخيل بأن الأسعار في طريقها للانخفاض، بدلاً من الارتفاع. ففي المثال السابق، تسبب رد الفعل المشترك من جميع المشاركين في السوق في مقابلة كل انخفاض في الأسعار بالمزيد من الشراء (وبالتالي تكون الدعم)، وذلك لأن الأسعار كانت في طريقها للارتفاع. وعلى أي حال، فعندما تبدأ الأسعار في الانخفاض، وتتحرك تحت منطقة الدعم السابقة، فإن رد الفعل يكون العكس تماماً، حيث يدرك جميع الذين قاموا بالشراء عند هذه المنطقة حينئذٍ بأنهم قد ارتكبوا خطأً. وبالنسبة لتجار العقود المستقبلية، تتزايد رغبة السماسرة في المزيد من الهامش (Margin) لرأس المال. ونظراً لطبيعة مضاعفة رأس المال التي يتسم بها تداول العقود المستقبلية، لا يمكن للتجار الاحتفاظ بخسائرهم لمدة طويلة، حيث عليهم زيادة الهامش (Margin) لأموالهم، أو الخروج من صفقاتهم الخاسرة.

وفي المقام الأول، يعود السبب الذي من أجله تكونت منطقة الدعم السابقة إلى سيطرة أوامر الشراء عند المستويات المنخفضة في السوق. والآن تحولت جميع أوامر الشراء في السوق إلى أوامر بيع عند المستويات المرتفعة؛ وذلك لأن الدعم قد تحول إلى مقاومة. والأمر الأكثر أهمية هو أن منطقة المقاومة السابقة – المنطقة الأكثر حداثة، والتي أخذ أكبر قدر من التداول مكانه عندها – أصبحت أكثر قوة الآن لأنها أصبحت كمناطقة مقاومة. والآن سوف تعمل جميع العوامل والتي تدعمها الثلاث فئات في السوق – أصحاب عقود الشراء، وأصحاب عقود الشراء، والغير مالكيين لأي صفقات – على وضع سقف على الأسعار للحد من الارتفاع المتواصل أو الارتداد.

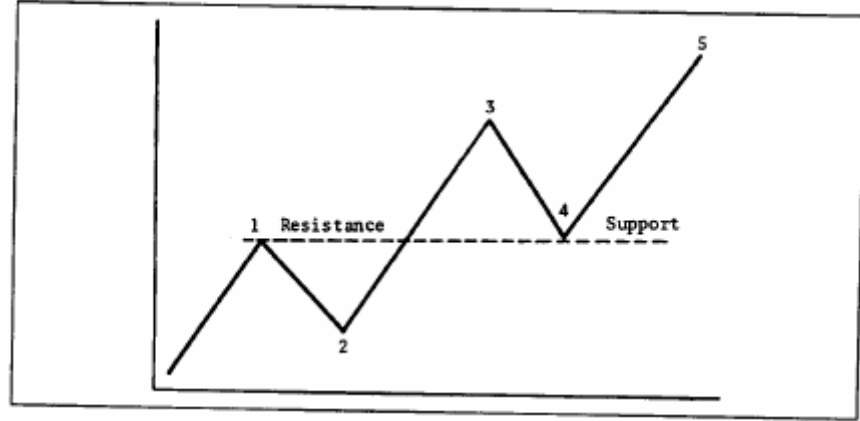
ومن المفيد التوقف لفترة مؤقتة والتفكير ملياً في سبب استخدام قارئ الرسم البياني لنماذج السعر وبعض المفاهيم الأخرى مثل الدعم والمقاومة، وعملها بالفعل. والحقيقة هي أن عمل هذه النماذج لا يرجع إلى أنها تمثل ضرباً من السحر الناتج عن بعض الرسوم البيانية، أو بعض الخطوط المرسومة عليها، ولكنها تعمل لأنها تعطي صورة عن حقيقة ما يقوم به المضاربين في السوق، وتتيح لنا فرصة التعرف على ردود أفعالهم تجاه ما يحدث في السوق. وبناءً على ذلك، يمكننا القول بأن تحليل الرسم البياني هو دراسة للسيكولوجية البشرية وردود أفعال التجار لأوضاع السوق المتغيرة. ولسوء الحظ، فإننا نميل إلى الاعتماد بكثرة على المصطلحات الفنية والتعبيرات المختصرة والتي تفحص القوى التي تقع وراء تكون الصور في الرسوم البيانية في المقام الأول؛ وذلك لأننا نعيش في ظل أسواق مالية سريعة التحرك. كما يوجد أسباب سيكولوجية يعود إليها سبب تحديد مستويات الدعم والمقاومة على الرسم البياني للسعر، وسبب استخدامنا لها في التنبؤ بحركات السوق.

### تحول الدعم إلى مقاومة والعكس

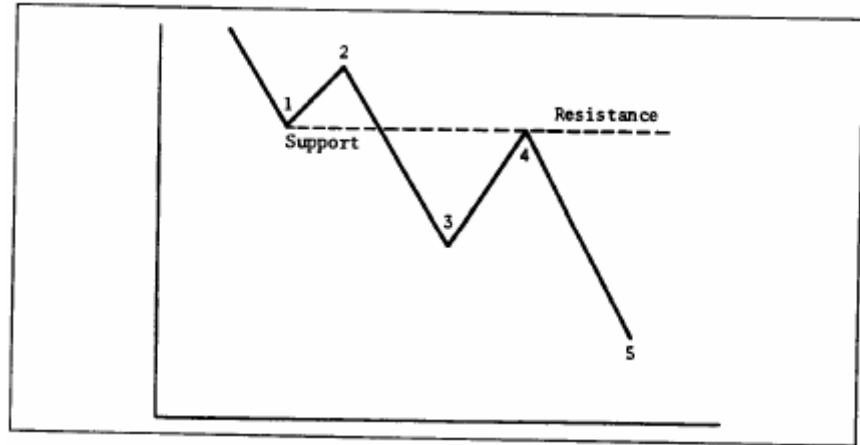
إذا تم كسر أي مستوى دعم بمقدار كبير نسبياً، يتحول هذا المستوى إلى مستوى مقاومة، وبالعكس. وبالنظر إلى الشكل (4-5 أ-ج)، والذي يماثل الشكل (4-3 أ)، ب مع إضافة بعض التعديل، نلاحظ أن الأسعار ترتفع في الشكل (4-5 أ)، ورد الفعل في النقطة 4 الذي يتوقف عند أعلى نقطة في القمة التي تقع عند النقطة 1، أو فوقها. وتمثل القمة السابقة عند النقطة 1 مستوى مقاومة، ولكن حالما تم اختراقها بالموجة المنتهية عند النقطة 3، أصبحت هذه المقاومة السابقة مستوى دعم. كما تحولت جميع عمليات البيع التي تقترب من أعلى نقطة في الموجة 1 (والتي كونت مستوى المقاومة) أصبحت الآن عمليات شراء تحت السوق. وفي الشكل (4-5 ب)، والذي يظهر فيها انخفاض الأسعار،



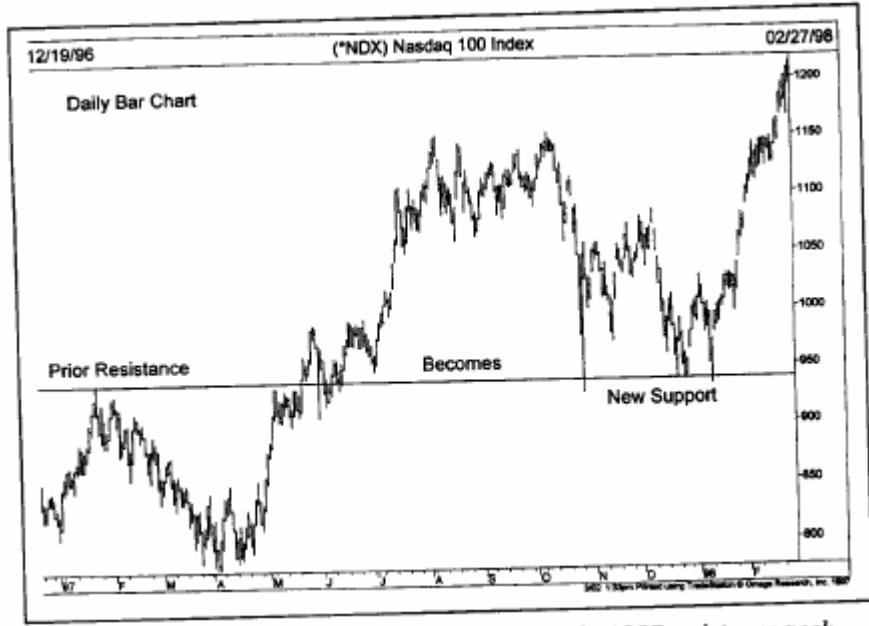
أصبحت النقطة 1 (والتي كانت مستوى دعم سابق تحت السوق) مستوى مقاومة فوق السوق يعمل على تغطية السوق عند النقطة 4.



الشكل (4-5 أ) في الاتجاه التصاعدي هذا، لاحظ أن مستوى المقاومة 1 قد تم اختراقه للأعلى، وبالتالي فقد أصبح مستوى دعم عند النقطة 4. كقاعدة عامة، تعمل قمم السعر السابقة كمستويات دعم عند حدوث حركات تصحيحية تليه.



شكل (4-5 ب) في الاتجاه التنازلي الموضح، تحول مستوى الدعم إلى مستوى مقاومة بعد اختراقه وعندما ارتد السعر للأعلى بعد هذا الاختراق. لاحظ كيف تحول مستوى الدعم السابق عند النقطة 1 إلى مستوى مقاومة عند النقطة 4.



شكل (4-5 ج) مثال على انعكاس أدوار الدعم والمقاومة. حالما تم كسر مستوى المقاومة في بداية عام 1997، أصبح يعمل كمستوى دعم. وعندما انخفض السعر في العام التالي، وجد مستوى دعم يقع تمامًا عند مستوى المقاومة السابق، والذي أصبح الآن مستوى دعم جديد.

كنا قد ذكرنا في موضع سابق بأن ابتعاد الأسعار عن مستوى الدعم والمقاومة يزيد من أهمية هذه المستويات. وتزيد حقيقة هذا الأمر عندما تكون مستويات الدعم والمقاومة هذه قد تم اختراقها مسبقًا. على سبيل المثال، كنا قد ذكرنا أن مستويات الدعم والمقاومة تنعكس أدوارها إذا تم اختراقها كسر ذو معنى فقط. ولكن، ما الذي يحدد إذا كان الكسر ذو معنى أم لا؟ وكمقياس عام، يستخدم محلل الرسم البياني 3% من الكسر كمعيار لأهمية الاختراق، وخاصة لمستويات الدعم والمقاومة الأساسية. وقد تتطلب مستويات الدعم والمقاومة القصيرة المدى نسبة أقل من ذلك، مثل 1%. وفي الحقيقة، لا بد وان يقرر كل محلل لنفسه نسبة يحدد بها أهمية الاختراق. ومن المهم تذكر دائمًا أن مستويات الدعم والمقاومة تنعكس أدوارها عندما يتحرك السوق إلى مدى كافٍ ليقنع المشاركين في السوق بأنهم قد ارتكبوا خطأ.

#### أهمية الأرقام المحورية كمستويات دعم ومقاومة

هناك ميل إلى الأرقام المحورية لإيقاف ارتفاع أو انخفاض السعر، حيث يميل التجار إلى الاعتقاد في أهمية الأرقام المحورية، مثل 10، 20، 25، 50، 75، 100 (ومضاعفات 1000). وبالتالي تعمل هذه الأرقام المحورية كمستويات الدعم والمقاومة "السيكولوجية". وبإمكان التاجر استخدام هذه المعلومة في البدء في الأرباح بالقرب من هذه الأرقام المحورية.

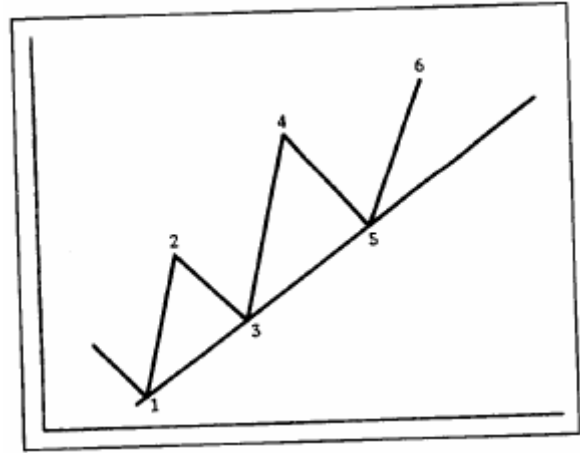
وكمثال جيد على هذه الظاهرة، يمكننا وضع سوق الذهب تحت الملاحظة. ففي عام 1982، وصلت السوق التنازلية إلى مستوى \$300، ثم ارتفع السوق في الربع الأول من عام 1983 إلى فوق مستوى \$500 مباشرة، قبل أن ينخفض إلى \$400. وفي عام 1987، توقف السعر عند \$500 مرة أخرى. ومن عام 1990 إلى 1997، فشل سعر الذهب في كل محاولة له لكسر مستوى \$400. وكان مؤشر "داو جونز" الصناعي يشير دائمًا إلى وجود ميل بالتوقف عند مضاعفات 1000.

وكتطبيق على هذا المبدأ، لا بد من تجنب وضع أوامر خاصة بالتداول عند هذه الأرقام المحورية نفسها. فعلى سبيل المثال، إذا حاول التاجر الشراء في سوق تنازلي على المدى القصير في اتجاه تصاعدي عام، فإنه سيضع أمر الشراء فوق الأرقام المحورية الهامة مباشرة. ولأن باقي التجار يحاولون الشراء عند هذه الأرقام المحورية، فقد لا يتمكن السوق من الكسب هناك. أما التجار الذين يتطلعون إلى البيع عند أي ارتداد للأعلى، سوف يضعون أوامر البيع تحت هذه الأرقام المحورية مباشرة. ويصبح العكس صحيحًا عند وضع نقاط وقف الخسارة والتي تهدف إلى حماية الصفقات الموجودة بالفعل. وكقاعدة عامة، لا بد من تجنب وضع نقاط الوقف الخاصة بالحماية عند الأرقام المحورية ذاتها.

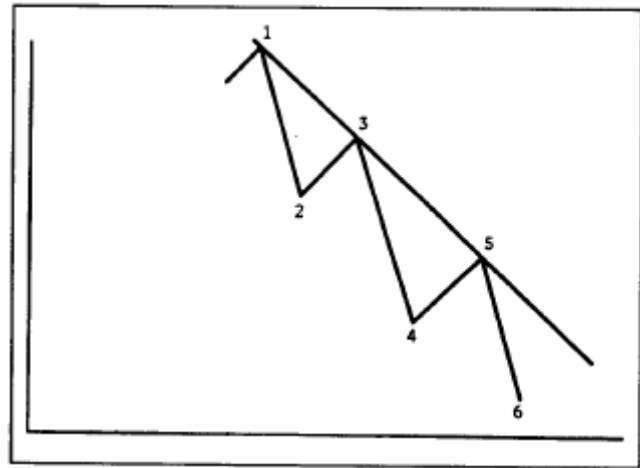
وبمعنى آخر، تُوضع نقاط الوقف الخاصة بالحماية في صفقات الشراء تحت الأرقام المحورية، وفي صفقات البيع تكون فوق هذه الأرقام. ويعتبر اهتمام السوق بالأرقام المحورية -وخاصة تلك الأكثر أهمية منها والتي أشرنا إليها مسبقاً- أحد سماته التي قد تساعد على عملية التداول، والتي يأخذها التاجر الماهر في التحليل الفني في عين اعتباره دائماً.

### خطوط الاتجاه (Trend lines)

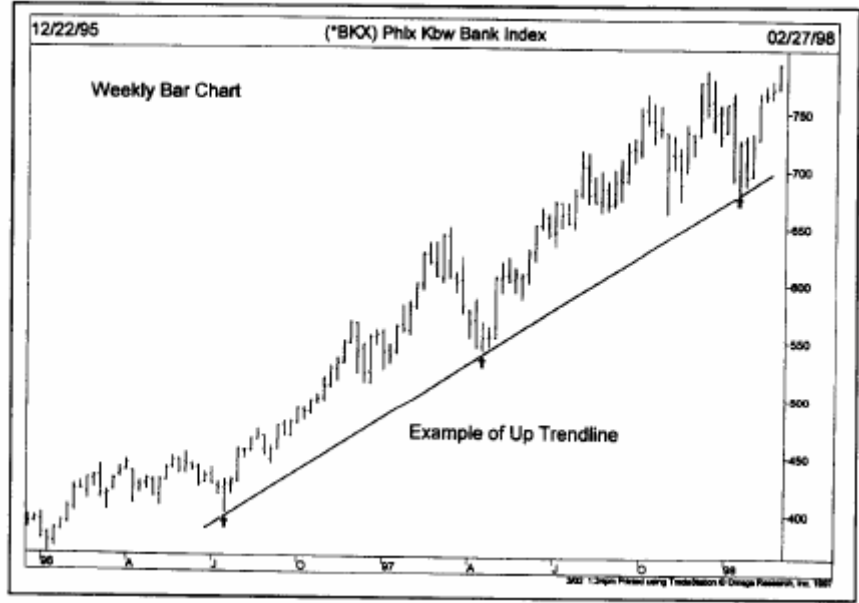
والآن وبعد أن فهمنا الدعم والمقاومة، دعونا نضيف حجر أساسي آخر لمستودعنا الخاص بالأدوات الفنية، وهو خط الاتجاه. (انظر الشكل 4-6 أ- ب). ونبدأ القول بأن خط الاتجاه الأساسي يعتبر من أبسط أدوات التحليل الفني التي يستخدمها محلل الرسم البياني، كما أنه من أكثر الأدوات التي تتمتع بالقيمة. ويمكننا تعريف خط الاتجاه التصاعدي بأنه خط مستقيم متجهاً إلى الأعلى بالاتجاه الأيمن على طول أدنى مستويات مرتدة كما يظهر الخط المستقيم الواضح في الشكل (4-6 أ). أما خط الاتجاه التنازلي، فهو خط مستقيم متجهاً إلى الأسفل بالاتجاه الأيمن على طول القمم المرتفعة كما يظهر في الشكل (4-6 ب).



شكل (4-6 أ) مثال على خط اتجاه تصاعدي. يقع خط الاتجاه التصاعدي أسفل المستويات المنخفضة التي ارتد عنها السعر. تم رسم خط الاتجاه التصاعدي مؤقتاً بين النقطتين 1 و 3 حيث توجد أدنى مستويات ارتد عنها السعر، ولكن للتأكد على صحة خط الاتجاه التصاعدي كان لابد من اختبار هذا الخط لمرّة ثالثة (عند النقطة 5).



شكل (4-6 ب) خط اتجاه تنازلي تم رسمه فوق قمم السعر التنازلية. لرسم خط الاتجاه التنازلي المؤقت، تم رسم هذا الخط بين نقطتين (1 و 3). ثم تم اختبار هذا الخط عند نقطة ثالثة (النقطة 5) للتأكد من صحته.



شكل (4-6 ج) خط اتجاه تصاعدي طويل المدى. تم رسم الاتجاه التصاعدي متجهًا للأعلى، على الجهة اليمنى حيث يصل بين أدنى مستويات ارتد عنها السعر (انظر إلى السهم). ومع بداية عام 1998، ارتد السعر مرة أخرى عن هذا الخط، وبالتالي حافظ على هذا الخط بدون اختراق.

#### رسم خط الاتجاه

تشبه عملية الرسم الصحيح لخطوط الاتجاه أي سمة أخرى يتسم بها الرسم البياني، وقد يكون من الضروري عادةً تجربة رسم خطوط مختلفة لإيجاد الخط الصحيح. وفي بعض الأحيان، قد يلزمنا إعادة رسم خط الاتجاه الذي يظهر بأنه هو الخط الصحيح، إلا أنه يوجد بعض الإرشادات المفيدة في البحث عن ذلك الخط الصحيح. أولاً وقبل كل شيء، لا بد وأن يكون هناك دليل على وجود اتجاه. بمعنى أن يكون هناك اثنين على الأقل من مستويات السعر الأدنى التي ارتد عنها السعر، وأن يكون السعر الأدنى الثاني أعلى من السعر الأدنى الأول، لرسم خط الاتجاه التصاعدي. وبالطبع، فإننا نحتاج إلى نقطتين لرسم أي خط مستقيم. ففي الشكل (4-6 أ) على سبيل المثال، لم تتكون عند محلل الرسم البياني ثقة كافية بأن السعر الأدنى المرتد قد تكون إلا بعدما بدأ السعر في الاتجاه للأعلى من النقطة 3، وحينها فقط تمكن من رسم خط اتجاه تصاعدي تحت النقطتين 1 و3. وعند بعض محليي الرسم البياني، لا بد وأن يتم كسر قمة السعر عند النقطة 2 للتأكيد على الاتجاه التصاعدي قبل رسم خط الاتجاه. ويطلب البعض الآخر حركة تصحيحية بنسبة 50% للموجة 2-3 أو أن يقترب السعر من القمة التي تقع عند النقطة 2. وعلى الرغم من أن هذا المقياس قد يختلف من محلل إلى آخر، إلا أن النقطة الأساسية التي يجب تذكرها هي أن المحلل يرغب في التأكد بشكل كافٍ بأن أدنى سعر مرتد قد تكون بالفعل قبل أن يصنفه بأنه أدنى سعر مرتد صالح لرسم خط الاتجاه. وبالتالي، حالما يتم تحديد مستويين متصاعدين من أدنى الأسعار، يمكن حينها رسم خط مستقيم يصل بينهما وسحبه للأعلى باتجاه اليمين.

#### الانعكاس المؤقت وخط الاتجاه الصحيح

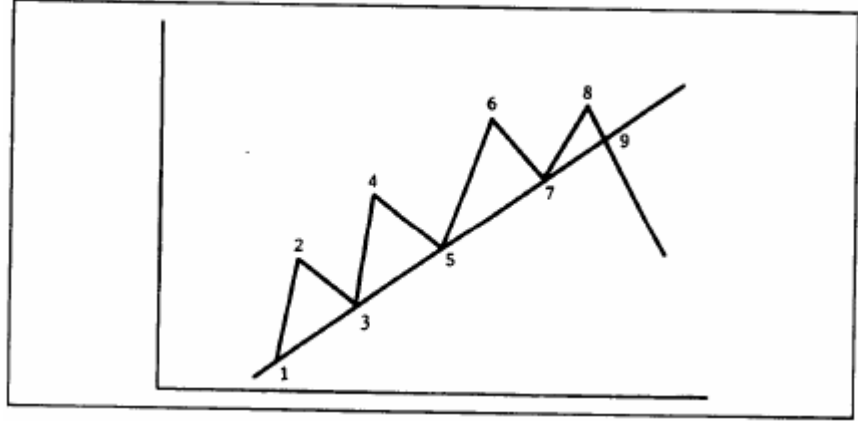
وعند هذا الحد، يكون لدينا خط اتجاه مؤقت. ولتأكيد صحة خط الاتجاه، لا بد وأن يلامس السعر هذا الخط لمرة ثالثة إضافية، وذلك بارتداد السعر عن هذا الخط للأعلى. وبالتالي، نلاحظ في الشكل (4-6 أ) نجاح خطط الاتجاه التصاعدي في الاختبار عند النقطة 5، والتي تتأكد عندها صحة هذا الخط. ويبين الشكل (4-6 ب) اتجاه تنازلي وتتماثل فيه القواعد المطبقة على الاتجاه التصاعدي. وينجح خط الاتجاه في الاختبار عند النقطة 5. والخلاصة هي أننا نحتاج إلى نقطتين لرسم خط الاتجاه، ونقطة ثالثة للتأكد من صحة هذا الخط.

#### كيفية استخدام خط الاتجاه

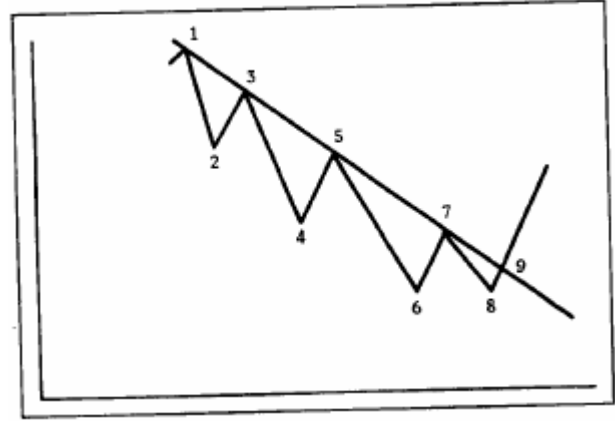
حالما يتم تأكيد خط الاتجاه عند النقطة الثالثة، ويواصل الاتجاه اتجاهاه الأصلي، فإن خط الاتجاه هذا يصبح مفيداً جداً وسط تعدد الطرق. وكأحد المفاهيم الأساسية الخاصة بالاتجاه، فإن الاتجاه المتحرك سوف يميل إلى الاستمرار في الحركة. وكاستدلال على هذا الأمر، فإنه حالما يفرض الاتجاه ميل معين، أو معدل معين للسرعة، فإنه يحافظ عادةً على نفس الانحدار. وحينئذٍ، لا يساعد خط الاتجاه فقط على تحديد أطراف الأشكال التصحيحية، وإنما قد يصبح أكثر أهمية ويخبرنا بالوقت الذي يتغير عنده الاتجاه.

على سبيل المثال، غالبًا ما يلامس الانخفاض التصحيحي المؤكد في الاتجاه التصاعدي خط الاتجاه التصاعدي أو يصبح قريبًا منه جدًا. ولأن نية التاجر عند الاتجاه التصاعدي هي الشراء عند المستويات التي تقع عندنا الأسعار الأدنى، فإن خط الاتجاه هذا يمثل حد دعم تحت السوق، ويمكن استخدامه بالتالي كمنطقة شراء. كما يمكن استخدام خط الاتجاه التنازلي كمنطقة مقاومة من أجل البيع. (انظر الشكل 4-7 أ و ب).

وطالما أن السعر لم يخترق خط الاتجاه، يمكن استخدامه في تحديد مناطق البيع والشراء. وعلى أي حال، نلاحظ أن كسر خط الاتجاه عند النقطة 9 في الشكل (4-7 أ- ب) يشير إلى تغيير الاتجاه، الأمر الذي يستدعي الخروج عن جميع الصفقات الواقعة في الاتجاه السابق. وغالبًا ما يتم اعتبار كسر خط الاتجاه كأحد أفضل الإشارات التحذيرية المبكرة لتغيير الاتجاه.



شكل (4-7 أ) حالما تكون الاتجاه التصاعدي، يمكن استخدام المستويات المنخفضة القريبة من هذا الخط كمنطقة شراء. وفي هذا المثال، يمكن استخدام النقطة 5 و 7 كمناطق للدخول في مزيد من صفقات الشراء الجديدة. وتسمى النقطة 9 بنقطة تصفية صفقات الشراء، والتي تشير إلى انعكاس الاتجاه التصاعدي.



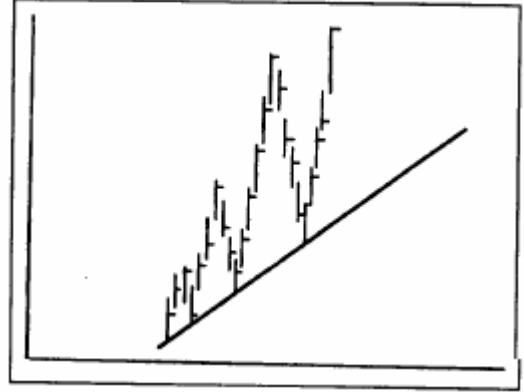
شكل (4-7 ب) من الممكن استخدام النقطتين 5 و 7 كمناطق بيع. ويشير كسر السعر لهذا الخط عند النقطة 9 إلى انعكاس اتجاه هذا الخط.

#### كيفية تحديد مدى أهمية خط الاتجاه

دعونا الآن نناقش بعض الأمور التي تتعلق بخط الاتجاه. أولاً، ما الذي يحدد مدى أهمية خط الاتجاه؟ الإجابة على هذا السؤال هي إجابة ثنائية، حيث تعتمد أهمية خط الاتجاه على طول الخط الذي لم يتم اختراقه، وعدد المرات التي تم اختباره فيها. فيكون خط الاتجاه الذي تم اختباره ثماني مرات بنجاح على سبيل المثال -الأمر الذي يعبر على صحته- خط اتجاه أكثر أهمية من الذي تم اختباره ثلاث مرات فقط. وأيضًا، يكون خط الاتجاه المستمر تأثيره لتسعة أشهر أكثر أهمية من الخط الذي استمر تأثيره لمدة تسعة أسابيع أو تسعة أيام.

### خطوط الاتجاه تتضمن حركة السعر بأكملها

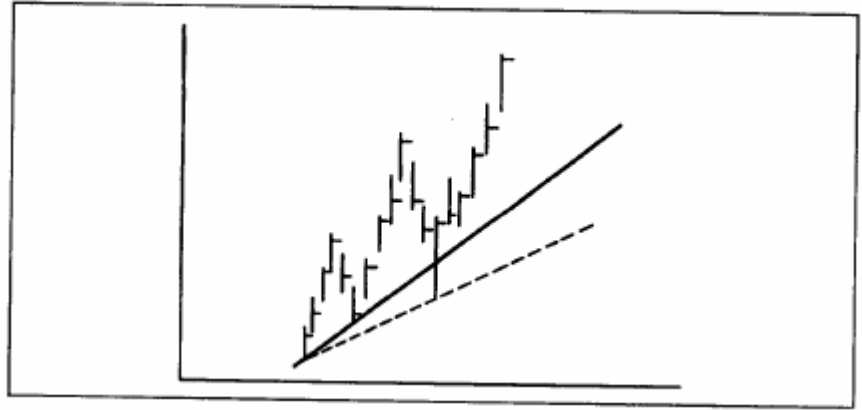
في رسم الأعمدة البياني، يتم رسم خطوط الاتجاه فوق أو تحت نطاق السعر اليومي. ويفضل بعض محليي الرسم البياني رسم خط الاتجاه عن طريق توصيل أسعار الإغلاق فقط ببعضها البعض، إلا أن هذا لا يمكن اعتباره كإجراء موحد؛ فعلى الرغم من أن سعر الإغلاق هو أهم سعر خلال اليوم، إلا أنه يمثل نموذج بسيط من نشاط السعر خلال اليوم. أما تقنية تضمين نطاق السعر اليومي في عملية رسم خط الاتجاه، فهي تقنية تضمن احتواء نشاط السعر اليومي بالكامل، كما أنها من أكثر التقنيات استخداماً. (انظر الشكل 8-4).



شكل (8-4) لابد أن يتضمن الرسم الصحيح لخط الاتجاه نطاق التداول اليومي.

### كيفية التعامل مع الاختراقات الصغيرة لخط الاتجاه

في بعض الأحيان يقوم السعر بكسر خط الاتجاه خلال اليوم، إلا أنه على الرغم من ذلك يغلق بعدها في الاتجاه الأصلي، ليترك المحللين بذلك في حالة من الشك والتساؤل حول إذا ما كان ذلك كسر حقيقي لخط الاتجاه أم لا. (انظر الشكل 9-4). يظهر الشكل (9-4) كيف يبدو هذا الوضع، حيث ينخفض السعر دون مستوى خط الاتجاه خلال اليوم، ويغلق بالرغم من ذلك فوق هذا الخط التصاعدي. ولكن السؤال الذي يطرح نفسه عندها هو هل يوجد إمكانية لإعادة إمداد هذا الخط في نفس الاتجاه؟



شكل (9-4) في بعض الأحيان، يتسبب كسر السعر خلال اليوم في إصابة المحلل الفني بالشك حول إذا ما كان هذا الخط لا يزال صحيحاً، أم إذا ما كان الأمر يتطلب رسم خط اتجاه جديد. وكحل وسط لذلك، يمكن الحفاظ على خط الاتجاه المرسوم، ورسم خط اتجاه جديد متقطع، حيث نتمكن من تحديد أيهما هو الخط الصحيح.

ولسوء الحظ، لا يوجد قاعدة ثابتة وصارمة يمكن إتباعها عند هذا الوضع؛ ففي بعض الأحيان يكون من الأفضل تجاهل هذا الكسر الصغير، خاصة إذا أثبتت حركة السوق اللاحقة أن خط الاتجاه الأصلي لا يزال قائماً.

### ما هو الكسر الصحيح لخط الاتجاه؟

كقاعدة عامة، يعتبر الإغلاق خلف خط الاتجاه أكثر أهمية من مجرد كسر هذا الخط خلال اليوم. إلا أنه في بعض الأحيان، قد لا يكون هناك كسر خط الاتجاه والإغلاق خلف هذا الخط غير كافٍ. لذلك، يقوم أغلب المحللين الفنيين بتوظيف عدد

متنوع من معايير السعر والوقت في محاولة للفصل بين اختراقات خط الاتجاه الصحيحة، والإشارات الخاطئة التي تنذر بتغير خط الاتجاه. وكأحد الأمثلة على معايير السعر، يعتبر الكسر بنسبة 3% هو معيار يدل على أن كسر خط الاتجاه هو كسر صحيح. ويتم استخدام هذا المعيار بشكل أساسي من أجل كسر خطوط الاتجاه ذات المدى الأطول، كما أنه يتطلب كسر خط الاتجاه وارتفاعه عن سعر الإغلاق بنسبة 3% على الأقل. ومن الجدير بالذكر أن قاعدة كسر خط الاتجاه بنسبة 3% لا يتم تطبيقها في بعض العقود المالية المستقبلية، مثل أسواق أسعار الفائدة.

على سبيل المثال، إذا اخترقت أسعار الذهب خط اتجاه تصاعدي أساسي عند \$400، لا بد وأن تغلق الأسعار تحت هذا الخط بنسبة 3% من مستوى السعر في المكان الذي حدث عنده الكسر (في هذه الحالة، يكون الإغلاق تحت خط الاتجاه بمقدار \$12، أو عند \$388). كما يتضح أن معيار كسر هذا الخط والإغلاق تحته بمقدار \$12 لا يمكن اعتباره معيار ملائم للتداول على المدى القصير، والذي قد يكون الكسر والإغلاق تحت خط الاتجاه بنسبة 1% معيار مناسب له. وتمثل قاعدة الـ 1% أحد معايير السعر أيضاً. وعلى سبيل المثال، قد يعتبر محلل الرسم البياني في سوق الأسهم الكسر بمقدار نقطة كاملة كسر صحيح، وتجاهل الاختراقات الأقل من ذلك. وبالإضافة إلى ذلك، توجد بعض الحالات التي يتوقف عندها التداول عند استخدام أي نوع من هذه الفلاتر، فعندما يكون الفلتر صغير جداً، فإنه لا يكون مفيداً في تقليل تأثير الاختراقات الخاطئة. وإذا كان الفلتر كبيراً جداً، سوف يتم فقدان الكثير من الحركة الأولية قبل أن تعطي إشارة كسر صحيحة. ومرة أخرى نقول بأنه يتعين على التاجر تحديد أي نوع من الفلاتر هو الأكثر مناسبة لكل مدى من خطوط الاتجاه، والتي تسمح بوجود بعض الاختلافات في الأسواق الفردية.

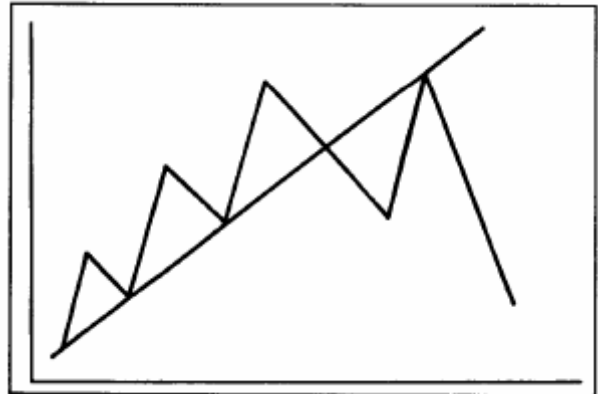
ومن ناحية أخرى، يعتبر فلتر الوقت هو البديل لفلتر السعر (الذي يتطلب كسر لخط الاتجاه بكمية سعرية محددة أو بنسبة معينة). ويعتبر فلتر اليومين هو فلتر الوقت الشائع الاستخدام. وبمعنى آخر لا بد وأن يغلق السعر خلف خط الاتجاه لمدة يومين، وذلك لتأكيد صحة كسر خط الاتجاه. وبالتالي، لكسر خط اتجاه تصاعدي، لا بد وأن تغلق الأسعار تحت خط الاتجاه لمدة يومين متتاليين. وعلى ذلك، لا يمكن أخذ الكسر ليوم واحد في عين الاعتبار. ومن الجدير بالذكر أن قاعدة الـ 3% وقاعدة اليومين يمكن تطبيقها في عملية كسر مستويات الدعم والمقاومة الهامة، وليس في خطوط الاتجاه الأساسية أيضاً. كما يوجد فلتر وقتي آخر يتطلب الإغلاق يوم الجمعة خلف خط الاتجاه الأساسي وذلك بهدف تأكيد حدوث إشارة أسبوعية للاختراق.

#### كيفية انعكاس أدوار خطوط الاتجاه

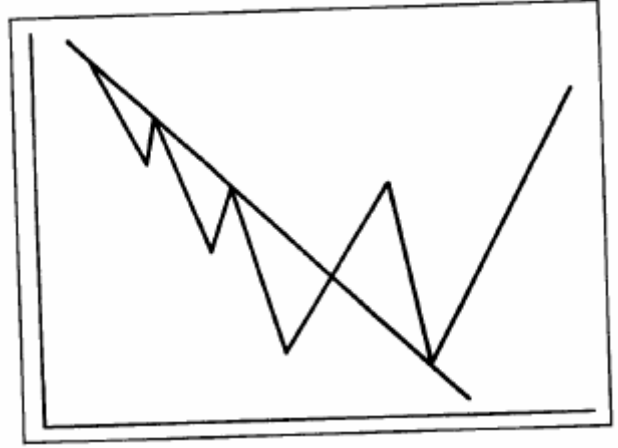
كما قد ذكرنا في وقت سابق بأن مستويات الدعم والمقاومة تصبح العكس حالما يتم اختراقها. ويمكن تطبيق نفس هذه القاعدة على خطوط الاتجاه. (انظر الشكل 1-4 أ-ج). وبمعنى آخر، يتحول خط الاتجاه التصاعدي (خط الدعم) إلى مستوى مقاومة عادةً حالما يتم اختراقه بشكل صحيح، كما يتحول خط الاتجاه التنازلي (خط المقاومة) إلى خط دعم حالما يتم اختراقه بشكل صحيح. ولذلك يكون من الأفضل رسم خط الاتجاه ممتداً باتجاه اليمين على الرسم البياني بقدر الإمكان وحتى وإن حدث وتم اختراقه. ومن المدهش أن نرى إلى أي مدى تلعب خطوط الاتجاه دور الدعم والمقاومة مرة أخرى في المستقبل، ولكن بشكل عكسي.

#### المتضمنات القياسية لخطوط الاتجاه

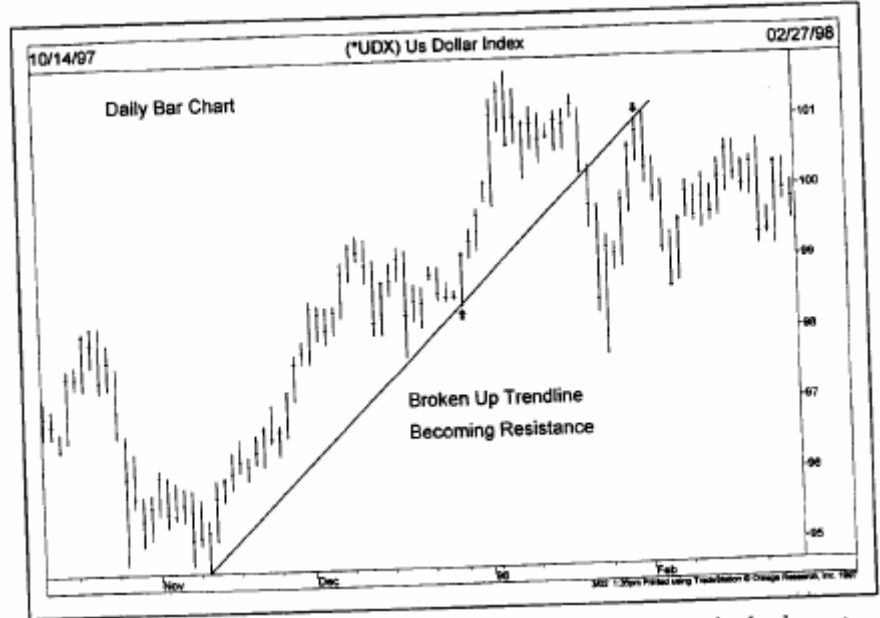
من الممكن استخدام خطوط الاتجاه في تحديد أهداف السعر، والتي سنتحدث عنها كثيراً في الفصلين القادمين على نماذج الأسعار.



شكل (10-4 أ) مثال على خط اتجاه تصاعدي (مستوى دعم) تحول إلى مستوى مقاومة. بعد أن يقوم السعر بكسر مستوى الدعم، عادةً ما يعمل كمستوى مقاومة عند حدوث أي ارتفاع للسعر.



شكل (10-4 ب) غالبًا ما يتحول خط الاتجاه التنازلي إلى مستوى دعم بعد اختراقه للأعلى.



شكل (10-4 ج) مثال على خط اتجاه قد انعكس دوره أيضًا. في هذا الرسم البياني، تحول خط الاتجاه إلى مستوى مقاومة بعد اختراقه، وذلك عندما ارتفع السعر بعد الاختراق.

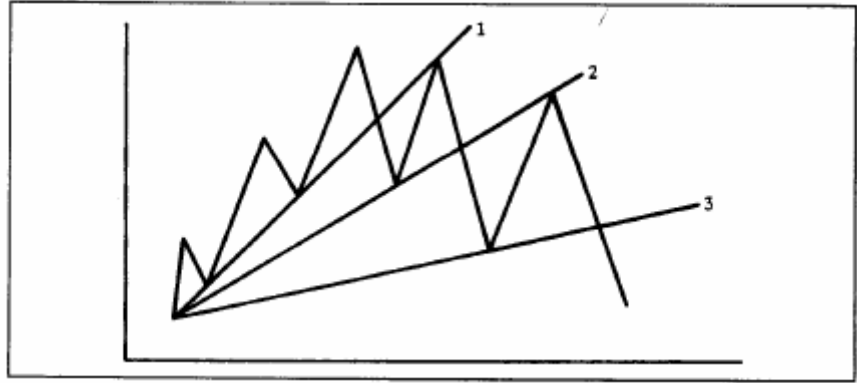
وفي الحقيقة، فإن بعض أهداف السعر تنبع من نماذج السعر المختلفة والتي تشبه نموذج السعر الذي سوف نغطيه هنا مع خطوط الاتجاه. وكما ذكرنا قبل ذلك، حالما يتم كسر خط الاتجاه، عادة ما تتحرك الأسعار خلف خط الاتجاه بمقدار مسافة تتساوى مع المسافة العمودية التي حققتها الأسعار على الجانب الآخر من خط الاتجاه قبل انعكاسه.

وبمعنى آخر، إذا تحركت الأسعار في اتجاه تصاعدي سابق بمقدار \$50 فوق خط الاتجاه التصاعدي (يتم القياس عمودياً)، يكون حينها من المتوقع انخفاض السعر بمقدار \$50 أيضاً تحت خط الاتجاه بعد اختراقه. وفي الفصل التالي من هذا الكتاب، سوف نرى على سبيل المثال أن هذه القاعدة القياسية المستخدمة على خط الاتجاه هي نفس الطريقة التي يمكن استخدامها على نموذج السعر المشهور "هيد أند شولدرز" المنعكس، حيث تكون المسافة من "الهيد" إلى "النيكلاين" هي نفس المسافة خلف هذا الخط عندما يتم اختراقه.

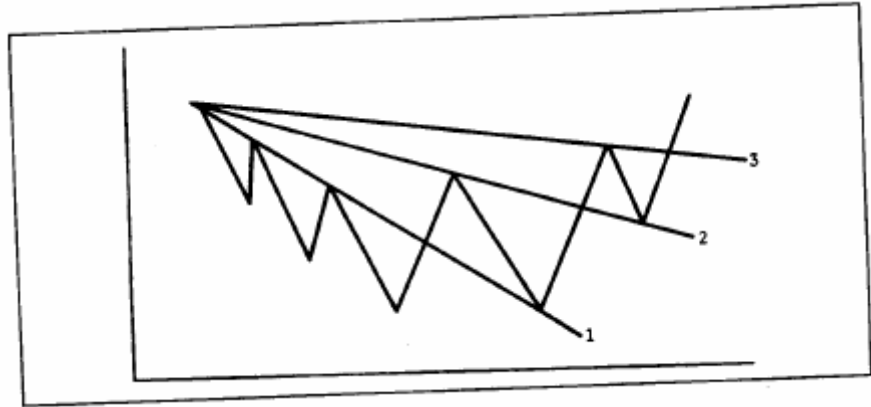


### قاعدة المروحة (Fan Principle)

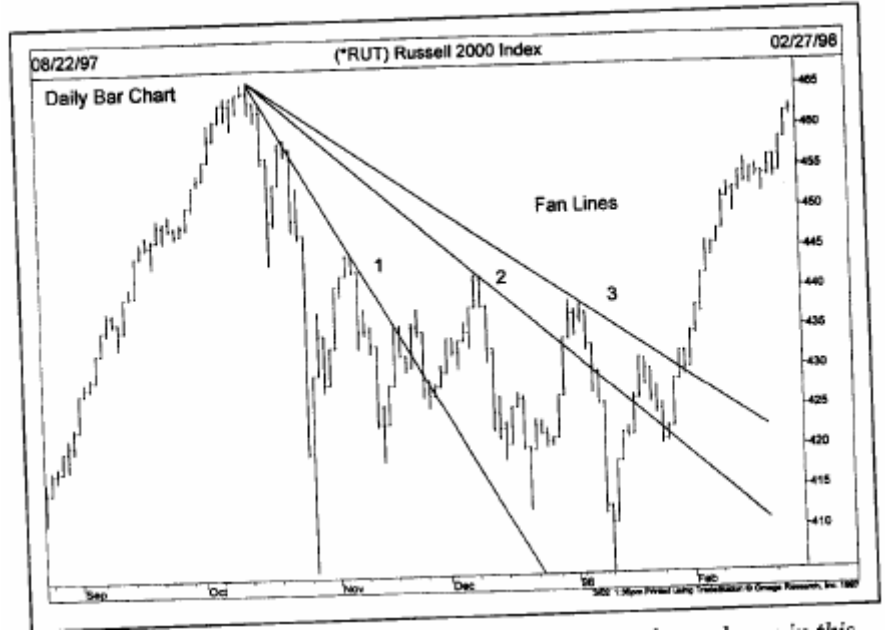
يوجد هناك استخدام آخر لخط الاتجاه جدير باهتمامنا، وهو قاعدة المروحة. (انظر الشكل 4-11 أ-ج) ففي بعض الأحيان، بعد كسر خط الاتجاه التصاعدي، تنخفض الأسعار قليلاً قبل أن ترتفع مرة أخرى عائدة على خط الاتجاه التصاعدي القديم من الأسفل (والذي أصبح خط مقاومة بعد عملية الاختراق). ونلاحظ في الشكل (4-11 أ) كيفية ارتفاع الأسعار وفشلها في التغلب على الخط 1. وبالتالي من الممكن رسم خط اتجاه ثاني (خط الاتجاه 2)، والذي تم اختراقه أيضاً.



شكل (4-11 أ) مثال على قاعدة المروحة، حيث يشير كسر الخط الثالث إلى انعكاس الاتجاه. لاحظ أيضاً أن الخطين 1 و3 الذين تم اختراقهما قد تحولوا إلى مستويا مقاومة.



شكل (4-11 ب) مثال على قاعدة المروحة بالأسفل، حيث يعتبر كسر الخط الثالث إشارة بانعكاس اتجاه السعر إلى الاتجاه التصاعدي. لاحظ أن الخطين 1 و2 الذين تم اختراقهما قد تحولوا إلى مستويا دعم.



شكل (11-4 ج) في هذا الرسم البياني، تم رسم شكل المروحة بحيث تلامس ثلاث قمم سعرية متتالية. عادةً ما يشير كسر الخط الثالث إلى تحول اتجاه السعر إلى الاتجاه التصاعدي.

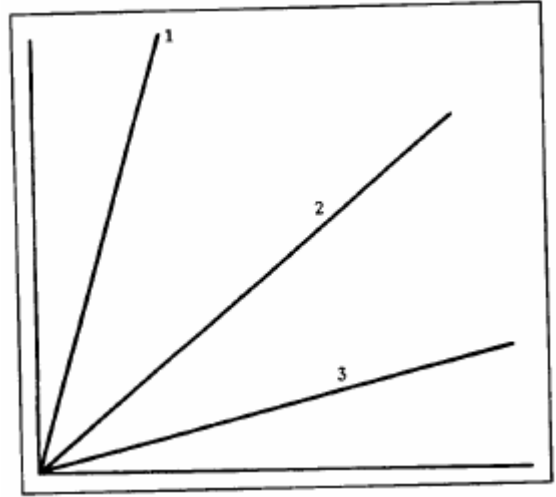
وبعد فشله للمرة الثانية في الارتفاع، يمكن رسم خط اتجاه ثالث (الخط 3). وعادةً ما يكون كسر هذا الخط الثالث إشارة إلى أن الأسعار تتجه للأسفل. وفي الشكل 11-4 ب، يعتبر كسر خط الاتجاه التنازلي الثالث (الخط 3) إشارة بظهور خط اتجاه تصاعدي جديد. وفي هذه الأمثلة، يمكنك ملاحظة كيف أن خطوط الدعم التي تم اختراقها مسبقاً قد تحولت إلى خطوط مقاومة، وأن المقاومة قد تحولت إلى دعم. ومن الجدير بالذكر أن مصطلح "قاعدة المروحة" يرجع إلى مظهر الخطوط التي تتشكل بالتدريج، والتي تشبه المروحة. وأخيراً، لا بد من المهم أن نتذكر دائماً هنا بأن كسر الخط الثالث هو إشارة صحيحة لانعكاس خط الاتجاه.

### أهمية الرقم ثلاثة

عند فحص الثلاثة خطوط التي تتكون من أجل تطبيق قاعدة المروحة عليها، من المثير أن نلاحظ كيف يظهر الرقم ثلاثة في الغالب في دراسة التحليل الفني، وأهمية الدور الذي يلعبه في العديد من طرق التحليل الفني. فعلى سبيل المثال، تستخدم قاعدة المروحة ثلاثة خطوط، وعادةً ما يكون للسوق التصاعدي والسوق التنازلي ثلاثة أوجه أساسية (نظرية "داو"، ونظرية "اليوت واف")، كما يوجد ثلاثة أنواع من الفجوات (سوف يتم تغطية موضوع الفجوات في وقت لاحق)، وتوجد ثلاثة قمم بارزة في بعض نماذج السعر المنعكسة والشائعة الاستخدام، مثل: القمة الثلاثية "تريبيل توب"، ونموذج "هيد أند شولدرز"، كما يوجد ثلاثة أنواع مختلفة من خط الاتجاه (أساسي، وثانوي، وصغير)، وثلاثة اتجاهات لخط الاتجاه (تصاعدي، وتنازلي، وجانبي)، ومن بين نماذج السعر المستمرة بشكل عام، توجد ثلاثة أنواع من المثلثات (المتطابقة، والتنازلية)، والتنازلية، كما يوجد ثلاثة مصادر للمعلومات (السعر، وحجم التداول، والعقود المفتوحة). ومهما كان السبب، فإن الرقم ثلاثة يلعب دوراً بارزاً جداً في نطاق التحليل الفني.

### الانحدار النسبي لخط الاتجاه

يعتبر الانحدار النسبي لخط الاتجاه شيئاً هاماً أيضاً. فبشكل عام، تقترب خطوط الاتجاه التصاعديّة الأكثر أهمية من درجة انحدار مقدارها 45 درجة. ويقوم بعض محللي الرسم البياني برسم خط ينحدر عن أعلى سعر أو أدنى بدرجة انحدار 45 درجة، ويستخدمون هذا الخط على أنه خط اتجاه أساسي. ويذكر أن الخط المنحدر بمقدار 45 درجة كان من أحد التقنيات التي يفضلها "دبليو. دي. جان"، حيث يعكس هذا الخط الوضع الذي ترتفع فيه الأسعار أو تنخفض بنسبة معينة تتوازن فيها السعر والوقت بشكل مثالي.

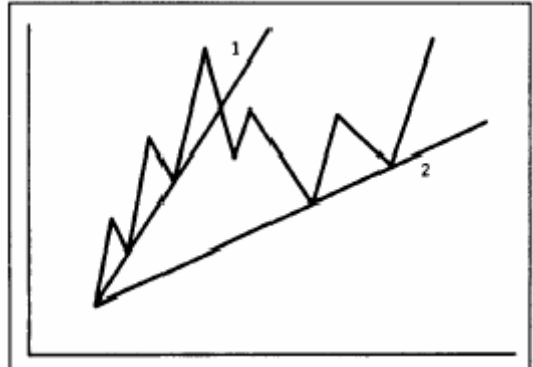


شكل (4-12) غالبًا ما تظهر خطوط الاتجاه الصحيحة بدرجة انحدار مقدارها 45 درجة تقريبًا (انظر الخط رقم 2). أما إذا كان خط الاتجاه شديد الانحدار، فإن هذا يعني أن هذا الخط غير قابل للاستمرارية (انظر الخط 1). أما إذا كان خط الاتجاه يميل إلى الاستواء أكثر، فإن هذا يعني أن خط الاتجاه ضعيفًا جدًا ومشكوك فيه. لذلك، يستخدم المحللون الفنيون خطوط الاتجاه ذات درجة انحدار مقدارها 45 درجة عن القمة أو القاع، كخطوط اتجاه أساسية.

وإذا كان خط الاتجاه شديد الانحدار (انظر الخط 1 في الشكل 4-12)، فإن هذا يشير عادةً إلى أن السعر يرتفع بشكل متسارع للغاية، وأن هذا الارتفاع المنحدر الحالي لن يكون قابلًا للاستمرارية. وقد يكون كسر هذا الخط الشديد الانحدار ليس إلا رد فعل لخط اتجاه أكثر قابلية للاستمرار ينحدر بدرجة 45 درجة (الخط 2). أما إذا كان خط الاتجاه منبسط جدًا (خط الاتجاه 3)، فقد يشير ذلك إلى أن خط الاتجاه التصاعدي ضعيف جدًا ولا يمكن الوثوق به.

#### كيفية تعديل خطوط الاتجاه

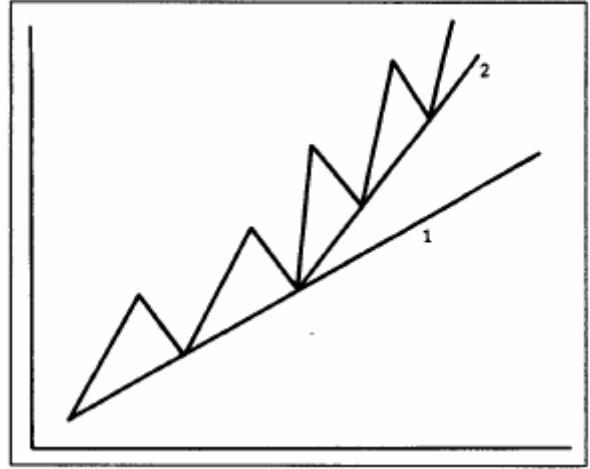
في بعض الأحيان تتطلب خطوط الاتجاه بعض التعديل لتناسب تباطؤ أو تسارع خط الاتجاه. (انظر الشكل 4-13 و 4-14 أ و ب). على سبيل المثال، كما يظهر في الحالة السابقة، إذا تم كسر خط اتجاه منحدر، فمن الممكن حينها رسم خط اتجاه أقل سرعة. وإذا كان خط الاتجاه شديد الانبساط، فمن الممكن إعادة رسمه بزاوية أكثر انحدارًا. ويظهر الشكل 3.14 كسر خط اتجاه أكثر انحدارًا (الخط 1)، وكيف أن ما كان خط اتجاه أقل سرعة (الخط 2).



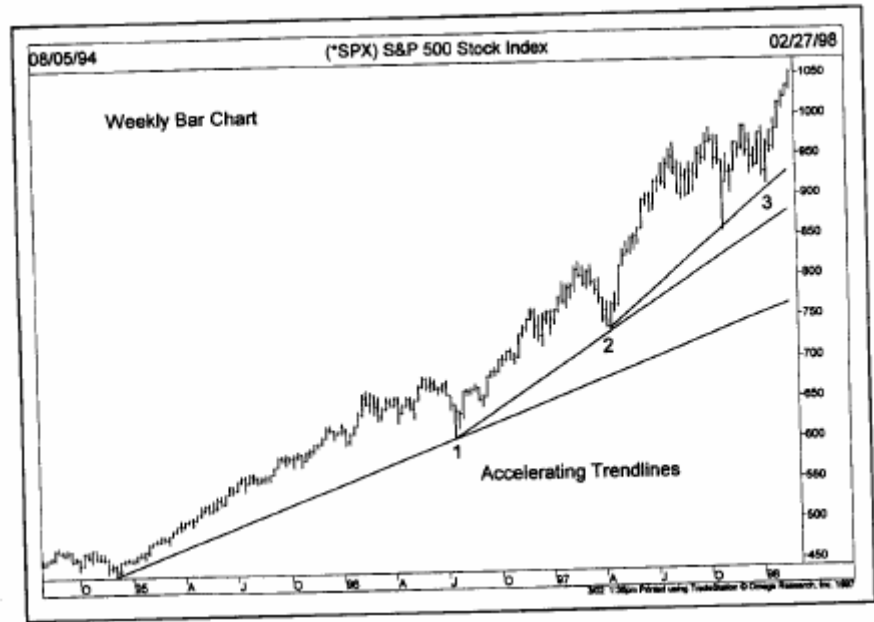
شكل (4-13) مثال على خط اتجاه تصاعدي في غاية الانحدار (الخط 1). غالبًا ما يكون كسر خط الاتجاه الشديد الانحدار هو إشارة على تحول خط الاتجاه التصاعدي إلى خط اتجاه تصاعدي أيضًا لديه قابلية أكثر للاستمرار (خط 2).

في الشكل (4-14 أ)، يظهر خط الاتجاه الأساسي (الخط 1) شديد الانبساط، وتم إعادة رسمه بزاوية أكثر انحدارًا (الخط 2). أما خط الاتجاه التصاعدي المتسارع، فيتطلب رسم خط منحدر. أما خط الاتجاه الذي يبتعد كثيرًا عن حركة السعر، فإن استخدامه يكون قليلًا جدًا في تتبع الاتجاه.

وفي حالة تسارع خط الاتجاه، من الممكن رسم العديد من خطوط الاتجاه في بعض الأحيان بزوايا أكثر انحداراً. وعن تجربتي الشخصية عندما تكون خطوط الاتجاه الأكثر انحداراً خطوط ضرورية فمن الممكن اللجوء إلى أداة أخرى- المتوسط المتحرك (Moving Average) -



شكل (13-4 أ) مثال على خط اتجاه تصاعدي منبسط للغاية (الخط 1)، حيث يشير هذا الخط إلى اتجاه تصاعدي شديد البطء. وبالتالي، من الممكن رسم (الخط 2) كخط أكثر صحة للاتجاه التصاعدي.

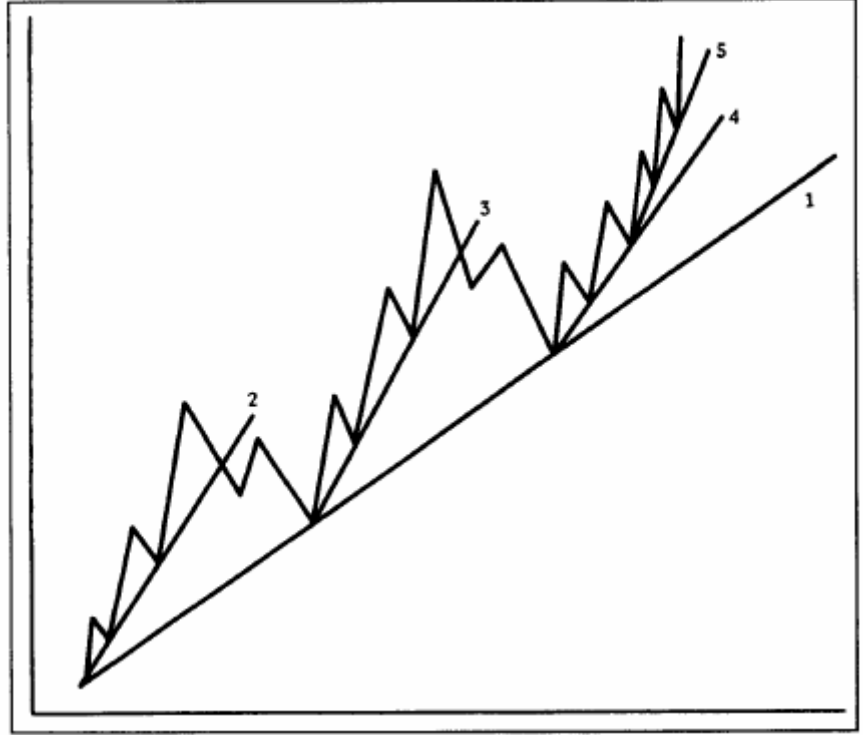


شكل (13-4 ب) خط الاتجاه التصاعدي في الرسم البياني يتطلب رسم خطوط اتجاه أكثر انحداراً. ويعتبر الخط الأكثر انحداراً هو الخط الأكثر أهمية.

ومن أحد المميزات لاستخدام العديد من الأنواع المختلفة من أدوات التحليل الفني هي القدرة على اختيار أكثر الأدوات ملائمة لموضع ما. وفي هذا الكتاب قمنا بتغطية جميع أدوات التحليل الفني والتي تعمل جيداً في أوضاع معينة، ولكنها لا تعمل جيداً في أوضاع أخرى. وبتوفر مستودع من أدوات التحليل الفني يمكن الرجوع إليها، باستطاعة المحلل الفني تغيير أداة ما بشكل سريع والانتقال إلى أداة أخرى قد تعمل بشكل أفضل في الوضع المعطى. ويعتبر خط الاتجاه المتسارع هو أحد الحالات التي يكون فيها المتوسط المتحرك (Moving Average) أكثر فائدة من رسم سلسلة من خطوط الاتجاه الأكثر انحداراً.

ولأن هناك درجات مختلفة من الاتجاه والتي يمكن أن يكون لها تأثير في أي وقت، فإن هناك حاجة لوجود خطوط اتجاه مختلفة لقياس هذه الاتجاهات المتعددة. فعلى سبيل المثال، يقوم خط الاتجاه التصاعدي الأساسي بربط نقاط تمثل أدنى

الأسعار في الاتجاه التصاعدي الأساسي، في الوقت الذي يمكن فيه استخدام خط أقصر وأكثر حساسية للتذبذبات الفرعية. ويمكن لهذا الخط القصير قياس حركات السعر على المدى الأقصر. (انظر الشكل 4-15)

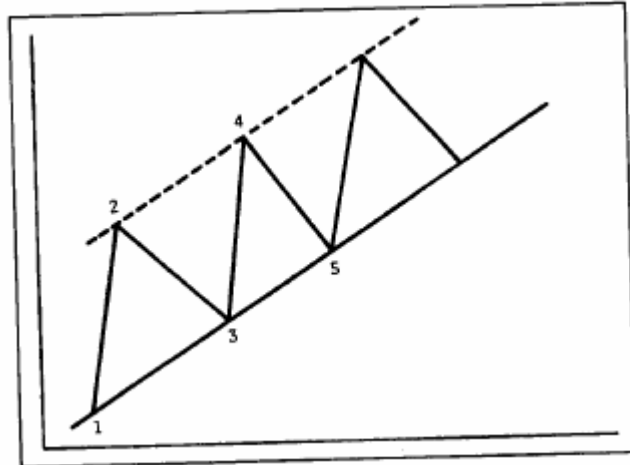


شكل (4-15) خطوط اتجاه مختلفة توضح الدرجات المختلفة للاتجاه. يمثل الخط 1 في المثال الموضح خط الاتجاه التصاعدي الأساسي، والذي يوضح الاتجاه التصاعدي الأساسي. وتمثل الخطوط 2 و 3 و 4 اتجاهات تصاعدية ثانوية. أما الخط 5 فيمثل الاتجاه ذو المدى الأقصر (ضمن الاتجاه الثانوي الأخير). ومن هنا يتضح لنا أن المحللين الفنيين يستخدمون أكثر من خط اتجاه في الرسم البياني الواحد.

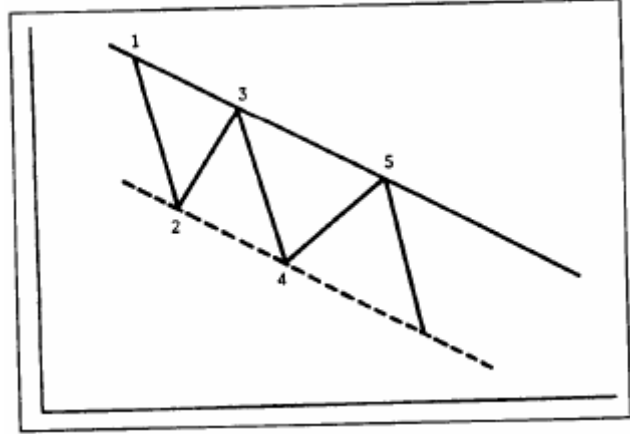
#### خط قناة السعر (The Channel Line)

يعتبر خط قناة السعر أو خط الارتداد كما يُسمى في بعض الأحيان، وتقنية مفيدة أخرى من تقنيات خط الاتجاه. ففي بعض الأحيان تنحصر الأسعار بين خطين متوازيين – خط الاتجاه الأساسي وخط القناة. وعندما يدرك المحلل الفني بأنه يوجد قناة، فمن الممكن استخدام هذه المعلومة للربح.

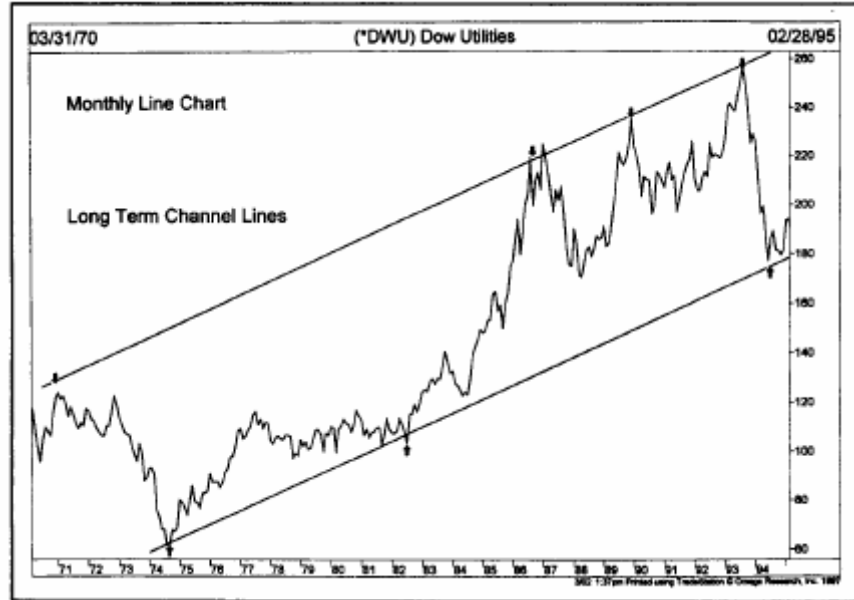
ويتميز خط القناة ببساطته النسبية. ففي الاتجاه التصاعدي (انظر الشكل 4-16 أ)، نقوم أولاً برسم خط اتجاه تصاعدي أساسي يصل بين أدنى المستويات.



شكل (4-16 أ) مثال على خط قناة. حالما نتمكن من رسم خط الاتجاه التصاعدي الأساسي (بين النقطتين 1 و3)، يمكننا رسم خط القناة (كخط متقطع) عند أول قمة سعر (النقطة 2)، والذي يكون موازي لخط الاتجاه التصاعدي الأساسي.

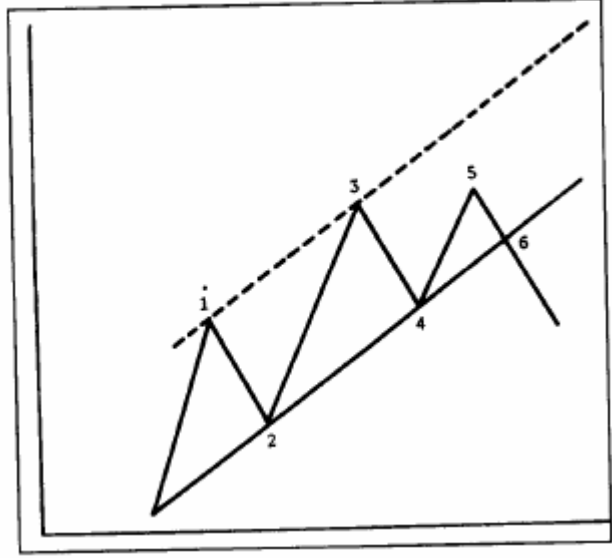


شكل (4-16 ب) مثال يوضح خط قناة السعر في الاتجاه التنازلي. تم رسم خط قناة السعر بالاتجاه التنازلي عند تكون أول قاع عند النقطة 2، وذلك بشكل موازي من خط الاتجاه التنازلي الأساسي (بين 1 و3). غالبًا ما يستمر السعر محصورًا بين هذين الخطين داخل هذه القناة.



شكل (4-16 ج) لاحظ كيف أن الأسعار تنذبذب بين الحد العلوي والسفلي من قناة السعر الممتدة على مدار 25 عام. تكونت قمم السعر التي حدثت عام 1987، 1989، 1993 عند الحد العلوي تمامًا من القناة. كما ارتد السعر عام 1997 عندما لامس الحد السفلي من القناة.

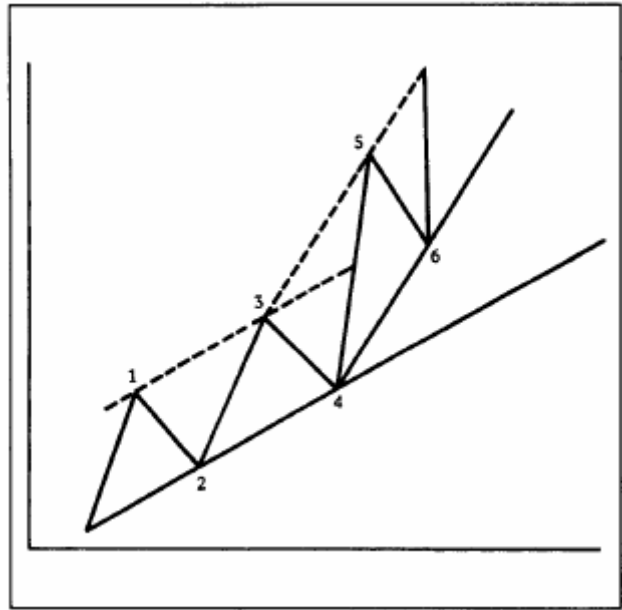
وبعد ذلك نقوم برسم خط منقط من أول قمة بارزة (النقطة 2)، والذي يكون موازيا لخط الاتجاه التصاعدي الأساسي، بحيث يتجه كلا من الخطين للأعلى اتجاه اليمين، مكونين قناة. وإذا وصل الارتفاع التالي للسعر إلى خط القناة وارتد منه (عند النقطة 4)، حينها قد يكون هناك قناة. وإذا انخفضت الأسعار مرة أخرى إلى خط الاتجاه الأساسي (عند النقطة 5)، حينها تكون هناك قناة موجودة. ويمكن تطبيق نفس هذه الحقيقة على الاتجاه التنازلي (الشكل 4-16 ب)، ولكن يكون ذلك بالطبع في الاتجاه المعاكس.



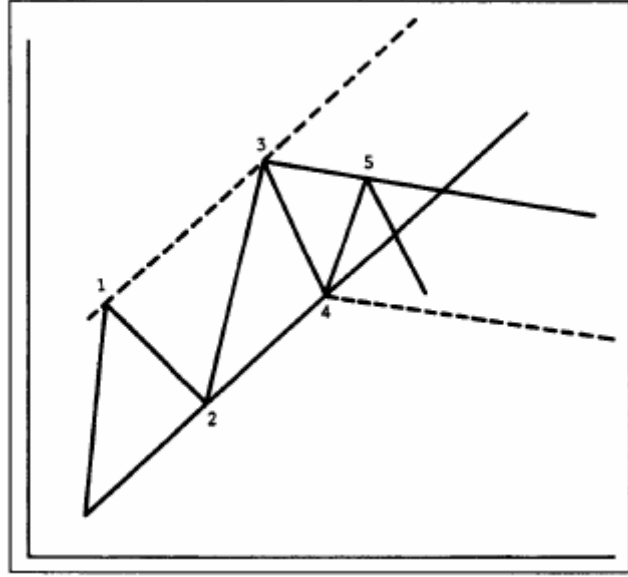
شكل (4-17) غالبًا ما يكون فشل السعر في الوصول إلى الحد العلوي من قناة السعر إشارة مبكرة على احتمالية قيامه بكسر الحد السفلي من القناة. لاحظ أن السعر فشل عند النقطة 5 في الوصول إلى الحد العلوي من قناة السعر، ثم قام بكسر خط الاتجاه التصاعدي الأساسي (الحد السفلي من القناة) للأسفل.

ولا بد أن القارئ سوف يلاحظ قيمة هذا الوضع، حيث يمكن استخدام خط الاتجاه التصاعدي الأساسي للبدء في صفقات شراء جديدة. كما يمكن استخدام خط القناة لجني الأرباح على مدى قصير. وقد يستخدم الكثير من التجار خط القناة للبدء صفقات بيع، على الرغم من أن التداول في الاتجاه المعاكس وخط الاتجاه السائد قد يكون خطراً وقد يكون وسيلة مكلفة. وفي حالة خط الاتجاه الأساسي الأطول، تبقى القناة بدون كسر وغالباً ما تنجح عند اختبارها، وعندئذ تصبح هذه القناة أكثر أهمية ويمكن الاعتماد عليها.

يشير كسر خط الاتجاه الأساسي إلى حدوث تغير هلم في الاتجاه، إلا أن كسر خط القناة التصاعدي له معنى معاكس تماماً، حيث يشير إلى تسارع الاتجاه القائم. ويرى بعض التجار كسر الحد العلوي للاتجاه التصاعدي سبباً لزيادة صفقات الشراء.



شكل (4-18) عندما يتمكن السعر من كسر الحد العلوي من قناة السعر (عند النقطة 5) يقوم المحلل الفني بإعادة رسم خط الاتجاه الأساسي، بحيث يجعله موازٍ لخط القناة الجديد. بمعنى آخر، تم رسم الخط 6-4 بشكل موازٍ للخط 5-3. وبسبب تسارع الاتجاه التصاعدي، فالأغلب أن يتبع ذلك تسارع خط الاتجاه التصاعدي أيضاً.



شكل (4-19) عندما فشل السعر في الوصول إلى الحد العلوي من قناة السعر، وتم رسم خط اتجاه تنازلي يصل بين قمتي السعر المتنازلتين (بين 3 و5)، تم حينها رسم خط اتجاه تنازلي مؤقت من النقطة 4 (بحيث توازي الخط الواصل بين 3 و5)

وتوجد طريقة أخرى لاستخدام أداة القناة، وهي التعرف على إشارة تشير إلى ضعف الاتجاه، عندما يفشل السعر في الوصول إلى خط القناة. في الشكل (4-17) قد يكون فشل الأسعار في الوصول إلى قمة القناة (عند النقطة 5) إشارة تحذيرية مبكرة بأن الاتجاه في حالة انعكاس، ويزيد ذلك من فرص كسر خط الاتجاه التصاعدي الأساسي. وكقاعدة عامة، فإن الفشل في أي حركة لها قناة السعر في الوصول لأحد جانبي القناة، يشير عادة إلى أن الاتجاه في وضع التحول، ويزيد ذلك من احتمالية كسر الجانب الآخر من القناة.

ومن الممكن استخدام القناة أيضاً لتعديل خط الاتجاه الأساسي (انظر الشكل 4-18، 4-19) فإذا تحركت الأسعار فوق خط قناة تصاعدي بقدر كاف، فإن هذا يشير عادة على قوة الاتجاه. وعندها يقوم بعض محللين الرسم البياني برسم خط اتجاه تصاعدي أساسي أكثر انحداراً يبدأ من آخر أدنى مستوى مرتد موازي لخط القناة الجديد (كما هو واضح في الشكل 4-18). وغالباً يكون أداء خط الدعم الجديد الأكثر انحداراً أفضل من الخط القديم. وعلى نحو مشابه فإن فشل أي اتجاه تصاعدي للوصول إلى الحد العلوي من القناة يبرر رسم خط دعم جديد أسفل آخر أدنى سعر ممتد موازي لخط المقاومة الجديد فوق آخر قمتين (كما هو مبين في الشكل 4-19).

وتتضمن خطوط القناة بعض المتضمنات القياسية. فحالما يتم كسر السعر ليخرج عن قناة السعر القائمة، فعادة ما تبتعد الأسعار لمسافة تتساوى من اتساع القناة. وبالتالي، يمكن للمستخدم قياس اتساع القناة ببساطة، ثم يصور المسافة التي ابتعد بها السعر عن النقطة التي اخترق بها أيًا من الخططين.

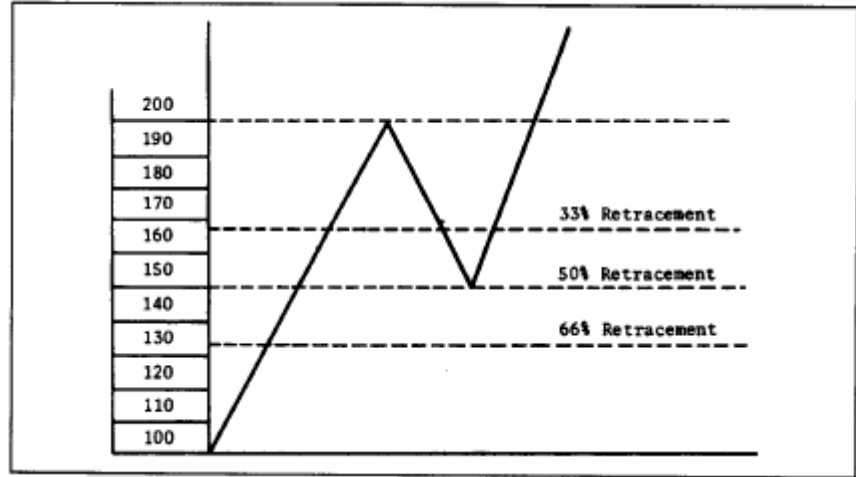
ولابد أن نأخذ في عين الاعتبار على نحو دائم، بأن خط الاتجاه الأساسي هو أكثر الخططين أهمية في القناة، ويمكن الاعتماد عليه أكثر، أما خط القناة فيكون له الاستخدام الثاني بعد استخدام خط الاتجاه الأساسي.

### التصحیحات النسبية (percentage retracements)

في جميع الأمثلة المذكورة سابقاً على الاتجاه التصاعدي والاتجاه التنازلي، لابد وأنك قد لاحظت بأنه بعد أي حركة للأسعار في السوق، تقوم الأسعار بالتراجع بنسبة معينة عن الاتجاه السابق، قبل أن تستأنف حركتها في اتجاهها الأصلي. وتميل هذه الحركات إلى الخضوع لمقاييس نسبية معينة يمكن توقعها. ويعتبر التصحيح بنسبة 50% هو أقل تطبيق معروف لهذه الظاهرة. فعلى سبيل المثال، دعونا نفترض بأن السوق يتجه إلى الأعلى، وأنه قد ارتفع من مستوى 100 إلى 200. وغالباً ما تساوي الحركة التصحيحية التالية نصف الحركة السابقة، وبذلك يتراجع السعر إلى مستوى 150، قبل أن يستعيد السوق زخم التداول التصاعدي. وتعتبر هذه الحركات التصحيحية نزعة معروفة جداً في السوق، وتحدث بشكل مستمر. وأيضاً، يتم تطبيق هذه التصحيحات النسبية على أي درجة من درجات الاتجاه- الأساسي، أو الفرعي، أو القصير المدى.



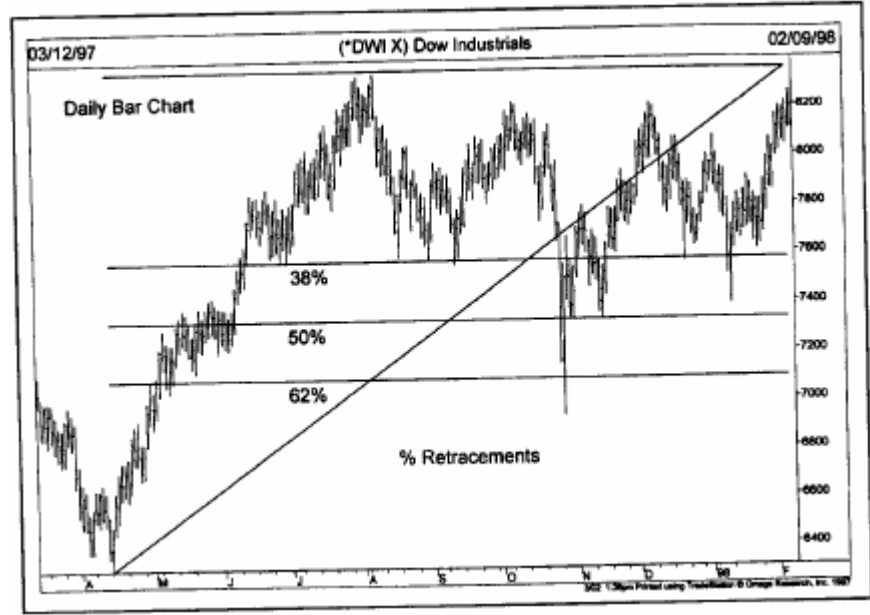
وبجانب تصحيح الحركة بنسبة 50%، توجد معايير نسبية أخرى ذات حد أقصى وحد أدنى- وهي التصحيح بمقدار الثلث، وبمقدار الثلثين. وبمعنى آخر، يمكن تقسيم اتجاه السعر إلى ثلاثة أجزاء، حيث يساوي الحد الأدنى للحركة التصحيحية 33%، والحد الأقصى حوالي 66%. الأمر الذي يعني بأنه في حالة تصحيح أي اتجاه قوي، عادةً ما يتراجع السوق في حركة تصحيحية تساوي ثلث الحركة السابقة على الأقل. وتعتبر هذه المعلومة هامة جدًا للتاجر لعدة أسباب؛ فإذا كان التاجر يتطلع إلى الشراء في منطقة تحت السوق، يمكنه حينها حساب المنطقة التي تبتعد عن سعر السوق بنسبة 33-50% واستخدامها كإطار عام للإشارة إلى وجود فرص شراء. (انظر الشكل 20-4 أ و ب).



شكل (20-4 أ) غالبًا ما يقوم السعر بالتصحيح عن الاتجاه السابق بمقدار النصف قبل أن يستأنف اتجاهه مرة أخرى. يوضح هذا المثال تصحيح السعر بنسبة 50%. يعتبر التصحيح بنسبة الثلث هو الحد الأدنى للتصحيح، والثلثين هو الحد الأقصى له.

ويتمثل معيار التصحيح الأقصى عند نسبة 66%، والتي تصبح منطقة حرجة؛ فإذا استمر الاتجاه السابق، يتوقف التصحيح عند نقطة الثلثين. وعندها تصبح هذه المنطقة منطقة شراء منخفضة نسبيًا في الاتجاه التصاعدي أو منطقة بيع في الاتجاه التنازلي. وإذا ابتعدت الأسعار عن نقطة الثلثين، فإن الاحتمال القائم يكون لصالح انعكاس الاتجاه أكثر من احتمال أن يكون ذلك مجرد حركة تصحيحية. وعادة ما تتراجع الأسعار حينئذ بنسبة 100% عن الاتجاه السابق.

والآن، يمكن أن تلاحظ بأننا قد ذكرنا ثلاثة معايير تصحيحية نسبية - 50%، 33%، 66% - والتي أخذناها من نظرية داو الأصلية، وعندما نتناول نظرية "اليوت ويف" ونسب "الفايبوتشي" سوف نرى أن المتبعين لهذه الطريقة يستخدمون التصحيحات النسبية التي تحدث بنسبة 88%، 62%، إلا أنني أفضل دمج كل من الطريقتين وحساب الحد الأدنى لمنطقة التصحيح عند 33-38% منطقة الحد الأقصى عند 62-66%. ويقوم بعض المحللين الفنيين بأخذ متوسط هذه الأرقام ليصلون إلى المنطقة التصحيحية 40-60%.



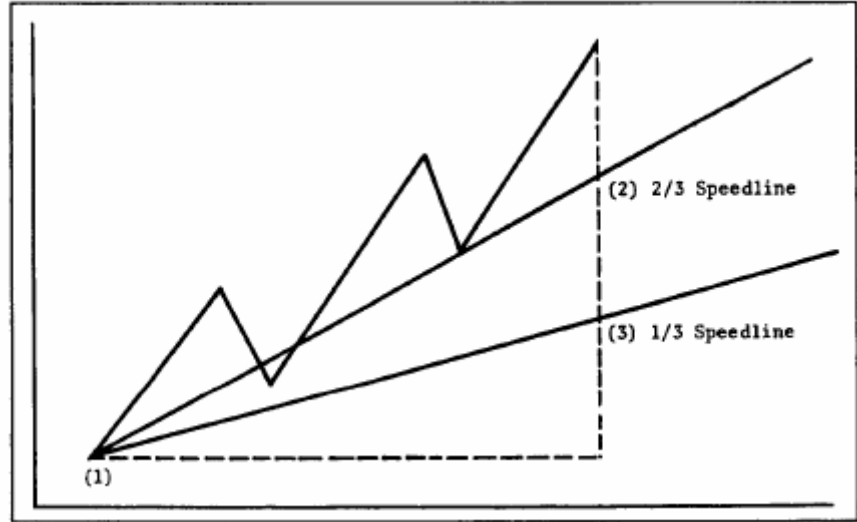
شكل (20-4 ب) تمثل الخطوط الأفقية ثلاث مستويات تصحيحية (38% و 50% و 62%) تقيس تصحيح السعر لحركة الارتفاع التي بدأت أبريل 1997، وانتهت في أغسطس من نفس العام. حديث الانخفاض التصحيحي الأول عند مستوى 38%، والانخفاض الثاني عند 62% والثالث بالقرب من 50%. غالبًا ما تواجه الحركة التصحيحية دعم في المنطقة بين 38% و 50%.

ويدرك طلاب "دبليو دي جان" بأنه قد قام بتقسيم الاتجاه إلى أثمان – 8/1، 8/2، 8/3، 8/4، 8/5، 8/6، 8/7، 8/8 ووضع جان أهمية خاصة للنسب 8/3 (38%)، 8/4 (50%)، 8/5 (62%)، كما وجد أنه من المهم تقسيم الاتجاه إلى أثلثات - 3/1 (33%)، 3/2 (66%).

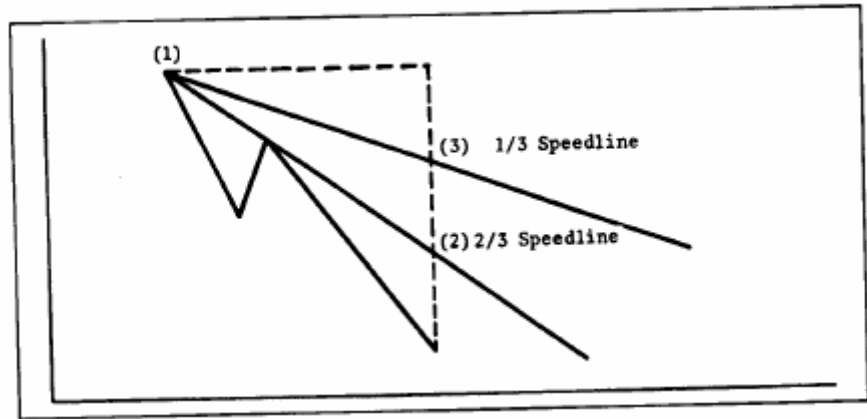
### خطوط المقاومة السريعة (Speed resistance lines)

دعونا الآن نتحدث عن تقنية أخرى تدمج بين خط الاتجاه والتصحيحات النسبية – خطوط السرعة. وقد قام "ادسون جولد" بتطوير هذه التقنية والتي تعتبر تعديل لفكرة تقسيم الاتجاه إلى أثلثات ويتمثل الخط الأساسي بين هذه التقنية وبين مفهوم التصحيح النسبي في كون خطوط المقاومة السريعة (أو خطوط السرعة) تقوم بقياس نسبة ارتفاع أو انخفاض الاتجاه (أي قياس سرعته).

ولإنشاء خط سرعة تصاعدي ابحث عن أعلى نقطة في الخط التصاعدي الحالي (انظر الشكل 4.21 أ) وارسم من هذه النقطة خط عامودي باتجاه قاع الرسم البياني إلى حيث يبدأ الاتجاه، ثم قسم الخط العمودي إلى ثلاثة أقسام. وبعد ذلك ارسم خط اتجاه من بداية الاتجاه مرورا بالنقطتين المحددتين على الخط العمودي، وهما نقطة الثلث الواحد ونقطة الثلثين. وفي خط الاتجاه التنازلي، اتبع نفس الخطوات ولكن بطريقة عكسية، حيث يمكنك أن تكون مقياس المسافة العمودية بين أدنى نقطة في الاتجاه التنازلي وبداية الاتجاه، وارسم خطين من بداية الاتجاه مرورا بنقطة الثلث ونقطة الثلثين على الخط العمودي. (انظر الشكل 4-21 أ و ب)



شكل (21-4 أ) مثال على خطوط مقاومة سريعة في اتجاه تصاعدي. ثم تقسيم المسافة العمودية بين القمة وبداية الاتجاه إلى ثلاثة أقسام. وبعد ذلك، تم رسم خطي اتجاه بداية من النقطة 1، ومرورًا بالنقطتين 2 و 3. تعمل هذه الخطوط كخطوط دعم عند قيام السوق بحركات تصحيحية. وإذا تم كسر هذه الخطوط، فإنها تتحول إلى خطوط مقاومة عند ارتداد السعر بعدها للأعلى.



شكل (21-4 ب) خطوط السرعة في الاتجاه التنازلي.

في كل مرة يتكوّن سعر أعلى جديد في الاتجاه التصاعدي أو سعر أدنى جديد في الاتجاه التنازلي، لا بد من رسم خطوط جديدة ( لأنه يوجد الآن أعلى سعر جديد أو أدنى سعر جديد). ولأن خطوط السرعة يتم رسمها من بداية الاتجاه إلى نقطة الثلاث ونقطة الثلثين، فمن الممكن أن تتحرك خطوط الاتجاه هذه خلال حركة السعر وهذه هي إحدى الحالات التي لا يتم فيها رسم خطوط الاتجاه تحت مستويات أدنى الأسعار أو فوق مستويات أعلى الأسعار وإنما يتم رسمها خلال حركة السعر.

وإذا كان الاتجاه التصاعدي في مرحلة تصحيح نفسه فإن تصحيح الجانب السفلي يتوقف عادة عند خط سرعة العلوي ( خط السرعة 3/2) وإن لم يكن الاتجاه التصاعدي في مرحلة تصحيح نفسه فإن الأسعار تنخفض إلى خط السرعة السفلي ( خط السرعة 3/1). وإذا تم كسر الخط السفلي فمن المحتمل أن تستمر الأسعار حتى تصل إلى بداية الاتجاه السابق. وفي الاتجاه التنازلي يشير كسر الخط السفلي إلى احتمالية الارتفاع للخط العلوي والذي إذا تم اختراقه فقد يكون ذلك إشارة لارتفاع إلى قمة الاتجاه السابق.

وكما هو الحال في جميع خطوط الاتجاه، تعكس خطوط السرعة أدوارها حالما يتم اختراقها. وبالتالي إذا تم كسر الخط العلوي (خط 3/2) خلا لعملية تصحيح الاتجاه التصاعدي، وانخفضت الأسعار إلى خط 3/1 وارتفعت من هناك، فإن هذا الخط العلوي يصبح حاجز مقاومة. وعندما يتم كسر هذا الخط العلوي فإن هذه تعتبر إشارة لوجود احتمالية لكسر مستويات الأسعار الأعلى القديمة. ويتم تطبيق نفس هذا المفهوم على الاتجاه التنازلي.

### خطوط مروحة "فايوتشي" وخطوط "جان" (Gann and Fibonacci fan lines)

تسمح برامج "السوفت وير" الخاصة بالرسم البياني برسم خطوط مروحة "فايوتشي" وخطوط "جان" ويتم رسم خطوط مروحة "فايوتشي" الذي رسمنا به خط السرعة. وفيما عدا أن خطوط "فايوتشي" يتم رسمها بزوايا 38% و62% (وسوف نشرح من أين جاءت هذه النسب في الفصل رقم 13 "نظرية اليوت ويف"). وتتمثل خطوط "جان" (والتي سميت بعد وفاة تاجر السلع الأسطوري "دبليو دي جان") في خطوط الاتجاه المرسومة من القمم أو القيعان البارزة بزوايا امتثال معينة. ويعتبر الخط المرسوم بزواوية قياسها 45 درجة من أي قمة أو قاع هي أكثر خطوط "جان" أهمية ومن الممكن رسم خطوط "جان" المنحدرة خلال الاتجاه التصاعدي بزوايا قياسها 63 و4/3 درجة و75 درجة. أما خطوط "جان" المنبسطة فيمكن رسمها بزوايا قياسها 26 و4/1 درجة و15 درجة. ومن الممكن رسم تسعة خطوط مختلفة من خطوط "جان".

ويتم استخدام خطوط "جان" و"فايوتشي" بنفس الطريقة التي تُستخدم بها خطوط السرعة، حيث من المفترض أن تعمل كخطوط دعم خلال حركات الاتجاه بالاتجاه التنازلي. وعندما يتم كسر خط ما، عادةً ما تنخفض الأسعار إلى الخط التالي الذي يقع تحته. وعلى الرغم من ذلك، فإن خطوط "جان" تكون مثيرة للجدل في بعض الأحيان؛ وذلك لأنه حتى وإن عملت أحد هذه الخطوط بالشكل المطلوب، فلا يمكنك التأكد مسبقاً من الخط الذي سيعمل كخط من خطوط "جان". كما يشكك بعض محليي الرسم البياني في جدوى رسم خطوط هندسية مطلقاً.

### خطوط الاتجاه الداخلية (Internal trendlines)

تختلف خطوط الاتجاه الداخلية على خط الاتجاه العادي، حيث لا تعتمد هذه الخطوط على قمم وقيعان شديدة الوضوح. وبدلاً من ذلك ويتم رسم خطوط الاتجاه الداخلية خلال حركة السعر، وتصل بين عديد من القمم والقيعان الداخلية بقدر الإمكان. ويستطيع بعض محليي الرسم البياني مراقبة هذا النوع من خطوط الاتجاه ويجدونها مفيدة بالنسبة لهم. وتكمن مشكلة خطوط الاتجاه الداخلية في كون رسمها يعتمد على الخيال، بينما تتميز قواعد رسم خطوط الاتجاه المألوفة والتي تصل بين القمم والقيعان البارزة بكونها أكثر دقة. (انظر الشكل 4.21 ج).



شكل (4-21 ج) مثال على خط اتجاه داخل تم رسمه داخل حركة السعر. يصل هذا الخط بين أكبر عدد ممكن من القمم والقيعان. وقد تم رسم هذا الخط مع بداية عام 1996، وعمل كمستوى دعم خلال ربيع 1997.

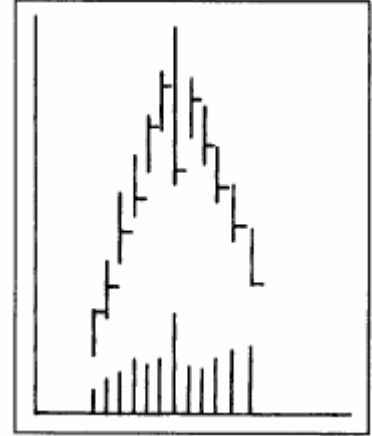
### أيام الانعكاس (reversal days)

يعتبر يوم انعكاس الاتجاه وحدة بنائية هامة أخرى من وحدات التحليل الفني. ويُطلق على هذا الشكل العديد من الأسماء الأخرى- يوم انعكاس القمة، أو يوم انعكاس القاع، أو ذروة البيع أو الشراء، أو يوم الانعكاس الأساسي. ولا يمثل هذا التكوين أهمية كبيرة في حد ذاته، إلا أنه قد يتمتع بالأهمية في سياق عدد من المعلومات الفنية الأخرى. وقبل توضيح ذلك، سوف نتطرق إلى تعريف يوم الانعكاس أولاً.

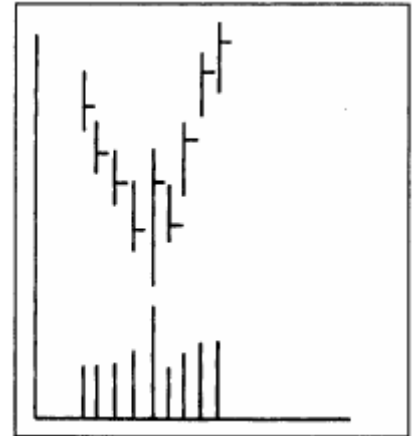
ويحدث الانعكاس أما عند قمة أو قاع؛ فإذا كان انعكاس لقمة فيمكن تعريفه بشكل عام على أنه تكون أعلى مستوى جديد في الاتجاه التصاعدي، يتبعه إغلاق عند مستوى أقل في اليوم ذاته. وبمعنى آخر، تسجل الأسعار أعلى مستوى جديد لها عند نقطة ما في خط الاتجاه التصاعدي خلال اليوم (وعادة ما يكون ذلك عند نقطة الافتتاح أو بالقرب منها) ثم تنخفض الأسعار لتغلق عند مستوى أقل من نقطة إغلاق اليوم السابق. أما يوم انعكاس القاع، فهو تكون أدنى مستوى جديد خلال اليوم ويتبعه إغلاق عند مستوى أعلى.

ويعتبر اتساع نطاق التداول خلال اليوم وكثافة حجم التداول إشارة باقتراب انعكاس الاتجاه على المدى القريب. ويوضح الشكل (4-22 أ- ب) كيف يبدو يوم انعكاس القمة ويوم انعكاس القاع. ويمكنك أن تلاحظ أيضًا بأن كلا من أدنى مستوى وأعلى مستوى في يوم الانعكاس يتفوقان على نطاق اليوم السابق، مكونان بذلك ما يسمى باليوم الاستثنائي. وعلى الرغم من أن اليوم الاستثنائي لا يعتبر من متطلبات يوم الانعكاس، إلا أنه يعطيه أهمية أكبر في حال توفره. (انظر الشكل 4-22 ج).

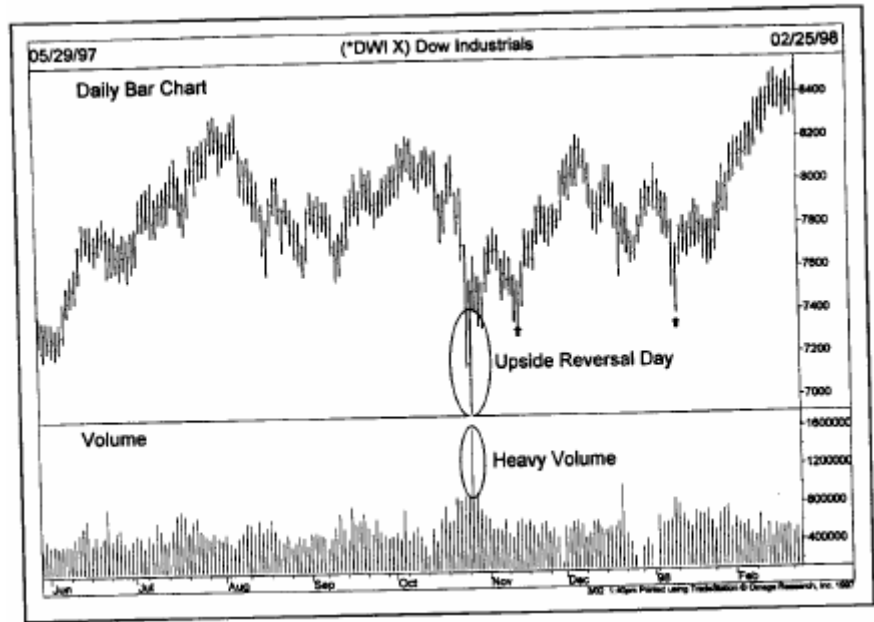
يُشار إلى يوم انعكاس القاع في بعض الأحيان بذروة البيع، وعادة ما يكون ذلك انعكاس إيجابي مثير لقاع الحركة التنازلية، حيث يُجبر أصحاب جميع صفقات الشراء المحبطة على الخروج من السوق وسط كثافة حجم التداول. ويتسبب غياب ضغط البيع بعد ذلك في حدوث فراغ في السوق بالأعلى، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع الأسعار سريعًا لملاها. ويمكننا القول بأن ذروة البيع تعتبر من أفضل الأمثلة على يوم الانعكاس، وعلى الرغم من أن هذا اليوم لا يمكنه وضع قاع نهائي للسوق التنازلي، إلا أنه يكون إشارة على احتمالية تكون أدنى مستوى هام.



شكل (4-22 أ) مثال على يوم انعكاس القمة. تدل كثافة حجم التداول واتساع نطاق التداول على اقتراب حدوث هذا الانعكاس.



شكل (4-22 ب) مثال على يوم انعكاس القاع. إذا كان حجم التداول كثيف بشكل ملحوظ، يسمى انعكاس القاع غالبًا عندئذٍ بـ "ذروة البيع".



شكل (22-4 ح) كانت حركة السعر يوم 28 أكتوبر 1997 مثال قياسي على يوم انعكاس قمة أو "ذروة البيع" في ذلك اليوم، كانت أسعار الافتتاح منخفضة للغاية وأسعار الإغلاق مرتفعة للغاية. وزاد من أهمية هذا اليوم عامود حجم التداول الطويل جدًا والذي يدل على كثافته الشديدة. كما يوجد يومين آخرين يمثلان يومي انعكاس أيضًا (لاحظ القاعين المشار إليهم بأسهم).

### الانعكاسات الأسبوعية والشهرية

يظهر هذا النوع من نموذج الانعكاس بشكل واضح في رسم الأعمدة البياني الأسبوعي والشهري، والتي يكون فيها الانعكاس أكثر أهمية. ففي الرسم البياني الأسبوعي، يمثل كل عامود نطاق التداول خلال أسبوع كامل، ويسجل إغلاقه يوم الجمعة. وبالتالي، يتحقق الانعكاس الأسبوعي للحد العلوي عندما يكون تداول السوق عند مستويات منخفضة خلال الأسبوع، مكونًا بذلك أدنى مستوى جديد، ثم تغلق الأسعار يوم الجمعة عند مستوى أعلى من مستوى إغلاق الجمعة السابقة.

ويعتبر الانعكاس الأسبوعي أكثر أهمية من الانعكاس اليومي، ويرجع ذلك إلى أسباب واضحة يراقبها محلل الرسم البياني عن قرب. وعلى نفس السياق، تتميز الانعكاسات الشهرية بكونها أكثر أهمية.

### فجوات السعر (Price Gaps)

يمكن تعريف فجوات السعر ببساطة على أنها مناطق في رسم الأعمدة البياني تخلو من التداول. ففي الاتجاه التصاعدي على سبيل المثال، عندما تفتتح الأسعار اليوم بمستوى فوق أعلى سعر سجله التداول اليوم السابق، تحدث فجوة في الرسم البياني خلال اليوم، وفي الاتجاه التنازلي، تحدث فجوة السعر عندما يكون أعلى سعر يومي أقل من أدنى سعر سجله التداول في اليوم السابق. وتفسير فجوات السعر في الجانب التصاعدي إلى قوة السوق، بينما تشير هذه الفجوات في الجانب التنازلي عادةً إلى ضعف السوق. ومن الممكن أن تظهر هذه الفجوات على المدى الطويل في الرسم البياني الأسبوعي أو الشهري، وحينها تصبح أكثر أهمية، إلا أن تكونها في رسم الأعمدة البياني اليومي يعتبر أكثر شيوعًا.

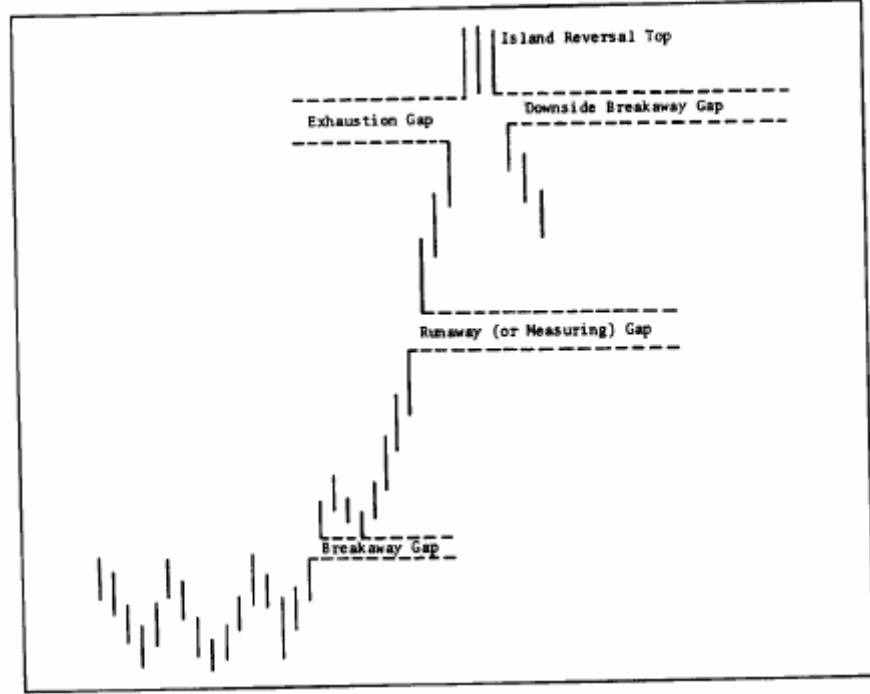
### أنواع فجوات السعر

هناك ثلاثة أنواع من فجوات السعر - فجوة الانحراف عن الاتجاه العام (Breakaway gap)، فجوة الحركة السعرية (Runaway gap)، وفجوة نهاية الاتجاه (Exhaustion gap).

**فجوة الانحراف عن الاتجاه العام:** عادةً ما تحدث فجوة الانحراف عن الاتجاه العام عند اكتمال نموذج سعري هام، وعادة ما تكون هذه الفجوة إشارة ببداية حركة هامة في السوق. فعندما ينتهي نموذج سعري أساسي في السوق، يتم كسر خط المقاومة غالبًا وسط فجوة انحراف عام عن الاتجاه. أي أن الاختراقات الأساسية لمناطق القمة أو القاع هي منشأ هذا النوع من الفجوات. ومن الممكن أن يتسبب كسر خط الاتجاه الرئيسي، والذي يشير إلى انعكاس الاتجاه، في حدوث فجوة الانحراف عن الاتجاه العام.

عادةً ما تحدث فجوة الانحراف عن الاتجاه العام وسط حجم تداول مكثف. وغالبًا لا يتم ملاحظتها؛ فمن الممكن أن تعود الأسعار إلى الحد العلوي من الفجوة (في حالة كسر الاتجاه التصاعدي)، ومن الممكن أن تغلق جزء من الفجوة، لكن غالبًا

ما يبقى جزء من الفجوة فارغاً. وكقاعدة عامة، يصبح حجم التداول أكثر كثافة بعد ظهور مثل هذه الفجوة. وعادةً ما يعمل الحد العلوي لهذه الفجوات كمناطق دعم عند حركات السوق التصحيحية التي تحدث بعد ذلك. وعلى أي حال، فإنه من المهم ألا تنخفض الأسعار تحت هذه الفجوات خلال الاتجاه التصاعدي؛ لأن إغلاق السعر في جميع الحالات تحت هذه الفجوة يعتبر إشارة بالضعف. (انظر الشكل 4.23 أ، ب).



شكل (4-23 أ) شكل يوضح أنواع الفجوات الثلاثة. تشير فجوة الانحراف عن الاتجاه العام إلى اكتمال نموذج سعر أساسي. أما فجوة الحركة السعرية فتحدث في مكان ما وسط حركة السعر (ولذلك تسمى بالفجوة القياسية). أما فجوة نهاية الاتجاه عند الاتجاه التصاعدي، فيليها فجوة للانحراف عن الاتجاه العام (للاتجاه التنازلي) في خلال أسبوع. لاحظ أيضاً بأن فجوة الانحراف عن الاتجاه العام، وفجوة الحركة السعرية لا يتم ملئها في حالة الاتجاه التصاعدي.

**فجوة الحركة السعرية:** بعد أن يتحرك السعر في طريقه لفترة ما، يقفز هذا السعر للأعلى في مكان ما وسط الحركة، ليكون ذلك نوع ثاني من الفجوات (أو سلسلة من الفجوات) يسمى بفجوة الحركة السعرية. وتكشف هذه الفجوة عن الوضع الذي يكون عليه السوق عندما يتحرك بجهد ضئيل وبحجم تداول معتدل. وتدل هذه الفجوة على قوة السوق إذا كان الاتجاه هو الاتجاه التصاعدي، ويشير إلى الضعف إذا كان الاتجاه هو الاتجاه التنازلي. ويعمل هذا النوع من الفجوات كدعم تحت السوق للحركات التصحيحية التالية، ولا يتم ملأها غالباً. وكما هو الحال في فجوة الانحراف عن الاتجاه العام، يعتبر الإغلاق تحت فجوة الحركة السعرية إشارة سلبية في الاتجاه التصاعدي.



شكل (23-4 ب) يظهر في المربع الأول في الرسم البياني فجوة نهاية الاتجاه بالقرب من نهاية الارتفاع. ويشير انخفاض الأسعار تحت هذه الفجوة إلى تكون قمة. أما المربع الثاني، فيوضح فجوة الحركة السعريّة، ونجد أنها قد ظهرت في منتصف الاتجاه التنازلي. ويوضح المربع الثالث فجوة نهاية الاتجاه أيضاً ولكن بالقرب من نهاية الانخفاض. ويشير ارتفاع السعر بعد هذه الفجوة إلى ارتفاع الأسعار بعد ذلك.

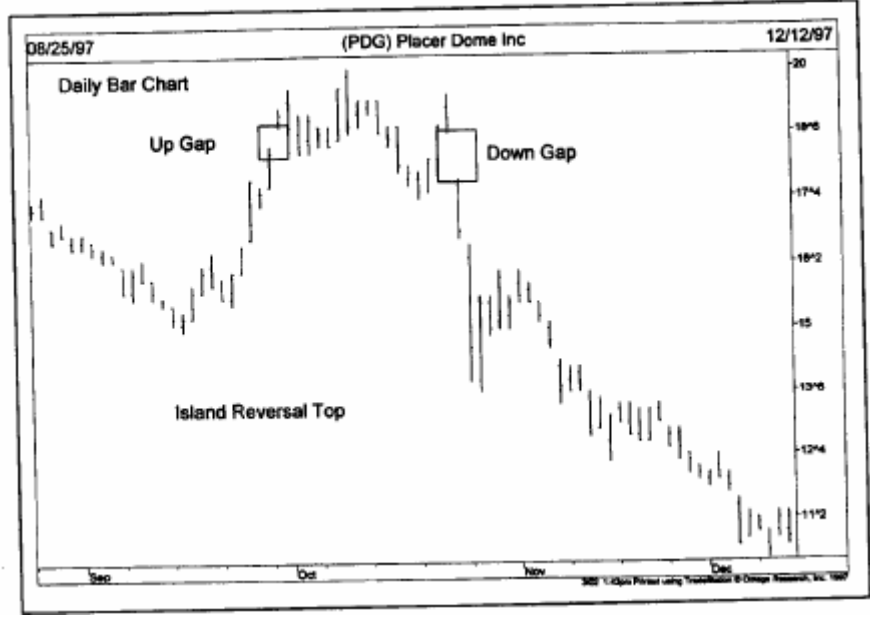
وتسمى هذه الفجوة أيضاً بفجوة الميزان وذلك لأنها تحدث غالباً في نقطة المنتصف تقريباً في الاتجاه. وعن طريق قياس المسافة التي يبتعد بها الاتجاه من نقطة كسر الاتجاه الأصلي (بداية حدوث الاتجاه)، من الممكن تقييم المقدار الذي من المحتمل أن تمتد به الحركة وذلك عن طريق مضاعفة المسافة التي ابتعد بها فعلاً.

فجوة نهاية الاتجاه: يظهر هذا النوع الأخير من الفجوات بالقرب من نهاية حركة السوق؛ فبعد أن يحقق السوق هدفه، ويتم التعرف على النوعين الآخرين من الفجوات (فجوة الانحراف عن الاتجاه العام، وفجوة الحركة السعريّة)، يبدأ المحلل الفني في توقع ظهور فجوة نهاية الاتجاه. وبالقرب من نهاية الاتجاه التصاعدي، يكون تقدم الأسعار للأعلى في نهايته. وبعد ذلك يتلاشى هذا التقدم سريعاً، وتبدأ الأسعار في تغيير حركتها إلى الأسفل خلال يومين أو خلال أسبوع. وعندما تغلق الأسعار تحت هذه الفجوة الأخيرة في الاتجاه التصاعدي، يكون ذلك إشارة قوية بتحول الاتجاه إلى الاتجاه التنازلي.

#### الانعكاس الجزري (The Island reversal)

ينتج عن حدوث فجوة نهاية الاتجاه تكون ما يسمى بنموذج الانعكاس الجزري. ففي بعض الأحيان، عندما تتكون فجوة نهاية الاتجاه التصاعديّة، يصبح تداول الأسعار في نطاق ضيق لمدة يومين أو أسبوعين قبل أن تتحول الفجوة إلى الاتجاه التنازلي. ومثل هذا الوضع يجعل حركة السعر وكأنها مثل "جزيرة" مُحاطة بالمياه. وعند اتجاه فجوة نهاية الاتجاه إلى الأعلى بعد اتجاه فجوة الانحراف عن الاتجاه العام إلى الأسفل، يكتمل نموذج الانعكاس الجزري، ويشير هذا عادةً إلى انعكاس الاتجاه. وبالطبع، فإن مدى أهمية هذا الانعكاس تعتمد على مكان الأسعار من بناء الاتجاه العام. (انظر الشكل 23-4 ج)





شكل (4-23 ج) تكون الفجوتين الظاهرتين في الرسم البياني اليومي أعلاه قمة "الانعكاس الجزري"، حيث تظهر فجوة ارتفاع بالقرب من نهاية ارتفاع السعر في المربع الأول في الرسم، وفجوة انخفاض في المربع الثاني بعدها بثلاث أسابيع. عادة ما يشير اكتمال فجوات السعر إلى تكون قمة هامة على الرسم البياني.

#### الخلاصة

قدمنا في هذا الفصل أدوات التحليل الفني الأساسية والتي أعتبرها حجر الأساس لتحليل الرسم البياني، وتتضمن هذه الأدوات: الدعم والمقاومة، وخطوط الاتجاه والقنوات، ونسب الحركات التصحيحية، وخطوط المقاومة السريعة، وأيام الانعكاس، والفجوات. وفي كل طريقة من طريق التحليل الفني والتي سوف نغطيها في الفصول القادمة، سوف يتم استخدام هذه المفاهيم والأدوات بشكل أو بآخر. وبهدف فهمنا لهذه المفاهيم بشكل جيد، فإننا مستعدون الآن لدراسة نماذج الرسم البياني.

## الفصل الخامس

النماذج الأساسية لانعكاس اتجاه السعر في الرسم البياني

## مقدمة الفصل

كنا قد تطرقنا في وقت سابق نظرية "داو"، والتي تعتبر أساس الاتجاه. كما درسنا المفاهيم الأساسية للاتجاه، مثل الدعم، والمقاومة، وخطوط الاتجاه، وقدمنا حجم التداول والعقود المفتوحة. وبالتالي، فإننا مستعدون الآن للقيام بالخطوة التالية، وهي دراسة نماذج الرسوم البيانية، والتي نعتقد بأنها مبنية على المفاهيم السابقة.

في الفصل الرابع من هذا الكتاب، قد وضعنا تعريف للاتجاه بأنه سلسلة من القمم والقيعان التصاعدية أو التنازلية. فإذا كانت هذه القمم والقيعان تصاعدية، فإن الاتجاه يكون تصاعدي، وإذا كانت تنازلية، فإن الاتجاه يكون تنازلي. كما أكدنا على أن السوق يتحرك في اتجاه جانبي لفترة معينة من الوقت. وسوف يكون اهتمامنا أغلب الوقت خلال الفصلين القادمين بحركة السوق الجانبية هذه.

ومن الخطأ افتراض أن معظم التغيرات في الاتجاه هي أمور مفاجأة، حيث تتطلب عادةً هذه التغيرات في الاتجاه فترة من التحول الانتقالي. وتكمن المشكلة في أن هذه الفترات من التحول الانتقالي لا تمثل دائماً إشارة بانعكاس الاتجاه. ففي بعض الأحيان تشير هذه الفترات التي يكون فيها الاتجاه اتجاهاً جانبياً لفترة مؤقتة أو تماسك في الاتجاه الموجود، والذي يستأنف الاتجاه الأصلي حركته بعدها.

## نماذج السعر (Price patterns)

تقودنا دراسة هذه فترات التحول الانتقالي، والتوقعات التي تقوم عليها إلى قضية نماذج السعر. أولاً وقبل كل شيء، ما هي نماذج السعر؟ نماذج السعر هي صور أو تكوينات تظهر في الرسوم البيانية للسعر الخاصة بالأسهم أو السلع، ويمكن تصنيفها إلى فئات مختلفة، ولها قيمة تنبؤية خاصة.

### نوعي نماذج السعر: انعكاسي (reversal)<sup>1</sup> واستمراري (continuation)<sup>2</sup>

هناك نوعين أساسيين من نماذج السعر: انعكاسية واستمرارية. وكما تدل أسماء هذين النوعين، تشير النماذج الانعكاسية بأنه يوجد انعكاس هام في الاتجاه يأخذ مكانه. ومن ناحية أخرى، يشير نموذج السعر الاستمراري إلى أن السوق في فترة توقف مؤقتة، وأنه من المحتمل أن يصحح أوضاع الشراء المكثفة أو البيع المكثف على المدى القصير، والتي يستأنف الاتجاه بعدها مساره الأصلي. والنقطة الحاسمة هنا في القدرة على التمييز بين هذين النوعين من نماذج السعر مبكراً قدر الإمكان خلال تكون النموذج.

وفي هذا الفصل، سوف نتطرق إلى أكثر خمسة نماذج سعر انعكاسية استخداماً: نموذج الرأس والكتفين "هيد آند شولدرز"، القمم والقيعان الثلاثية، القمم والقيعان المزدوجة، قمم وقيعان القضيب "سبايك" (أو حرف V). والنموذج الحلقي أو الدائري. وسوف ندرس تكون السعر نفسه: كيفية تكونه على الرسم البياني، وكيفية التعرف عليه. وبعد ذلك، سنقوم بأخذ فكرة عن أمرين آخرين مهمين وهما: حجم التداول المصاحب، وتضمنات القياس.

يلعب حجم التداول دوراً تأكيدياً هاماً في جميع نماذج السعر. ففي حالات الشك (والتي يوجد الكثير منها)، من الممكن أن يكون نموذج حجم التداول المصاحب لبيانات السعر عامل يساعد على اتخاذ القرار ومعرفة إذا ما يمكن الوثوق في نموذج السعر أم لا.

بالإضافة إلى ذلك، فإن هناك تقنيات قياسية معينة لأغلب نماذج السعر، والتي تساعد المحلل على تحديد الحد الأدنى من أهداف السعر. وفي الوقت الذي تقترب فيه هذه الأهداف من حجم الحركة اللاحقة، تقوم هذه الأهداف بمساعدة التاجر لتحديد نسبة المخاطرة.

وفي الفصل الخامس، سوف نتطرق إلى النوع الثاني من نماذج السعر وهي النماذج الاستمرارية، وسوف ندرس منها: المثلثات، والأعلام، والرايات المستطيلة، والأوتاد، والمستطيلات. وتعكس هذه النماذج عادةً فترات توقف مؤقتة في الاتجاه الموجود، ويتم تصنيفها عادةً كنماذج متوسطة ونماذج صغيرة، ونماذج أساسية.

## النقاط المشتركة بين جميع نماذج السعر الانعكاسية

قبل البدء في دراسة نماذج السعر الانعكاسية الأساسية، توجد بعض النقاط التمهيدية المشتركة بين جميع هذه النماذج الانعكاسية:

<sup>1</sup> النموذج الانعكاسي هو النموذج الذي ينعكس فيه اتجاه السعر بعد خروج السعر منه، عن ذلك الاتجاه الذي كان عليه قبل تكوّنه.

<sup>2</sup> النموذج الاستمراري هو النموذج الذي يستمر فيه اتجاه السعر (كما كان قبل تكوّنه النموذج). بعد خروج السعر منه.

1. يُشترط وجود اتجاه سابق في أي نموذج سعر انعكاسي.
2. غالبًا ما تكون الإشارة الأولى لقرب انعكاس الاتجاه هي كسر خط اتجاه هام.
3. النموذج الأكبر يشير إلى حركة لاحقة أكبر.
4. عادةً ما تكون النماذج المرتبطة بالقمة أقصر في مداها الزمني وأكثر عرضة للكسر من نماذج القيعان.
5. عادةً ما تكون للقيعان مجالات سعر أصغر، وتستغرق وقتًا أطول في التكون.
6. عادةً ما يكون حجم التداول أكثر أهمية في الجانب العلوي.

**الحاجة إلى اتجاه سابق:** يعتبر وجود اتجاه سابق شرط لازم وضروري لأي نموذج انعكاسي، حيث لا بد وأن يكون اتجاه أساسي في السوق يقوم بعكسه. ويظهر هذا النموذج عَرَضِيًّا في الرسوم البيانية، ولكن إذا لم يسبق هذا النموذج اتجاه، حينها لا يكون هناك ما يقوم السوق بعكسه، ويكون هذا النموذج مشكوك فيه. وتعتبر معرفة الأماكن التي تكون فيها نماذج السعر أكثر قابلية للتكون في الاتجاه هي أحد العوامل الأساسية في معرفة النموذج.

وتعتبر التضمنات القياسية هي النتيجة الطبيعية لهذه النقطة التي تشير إلى حتمية وجود اتجاه سابق لينعكس. وكنا قد ذكرنا مسبقًا بأن أغلب أدوات القياس الفنية تمدنا بالحد الأدنى من أهداف السعر. أما هدف السعر الأقصى فيمثل الامتداد الإجمالي لحركة السعر. فإذا تم تصحيح حركة السوق التصاعدي الأساسي، وتكون نموذج السعر الأساسي في القمة، فإن الحد الأقصى لحركة السعر المحتملة إلى الاتجاه التنازلي ستكون حركة تصحيحية بنسبة 100% من السوق التصاعدي، أو إلى النقطة التي بدأ منها.

**كسر خطوط الاتجاه الهامة:** تتمثل الإشارة الأولى للانعكاس الوشيك للاتجاه في كسر خط اتجاه هام. ولكن لا بد وأن نتذكر دائمًا بأن كسر خط اتجاه أساسي لا يعتبر بالضرورة إشارة بانعكاس الاتجاه، حيث من الممكن أن يكون كسر أحد خطوط الاتجاه التصاعدية الأساسية إشارة لبدأ نموذج سعري في الاتجاه الجانبي، والذي يمكن التعرف عليه بعد ذلك ومعرفة إذا ما كان نموذج انعكاسي أم نموذج استمراري. وفي بعض الأحيان يتصادف كسر خط الاتجاه الأساسي مع إتمام نموذج السعر.

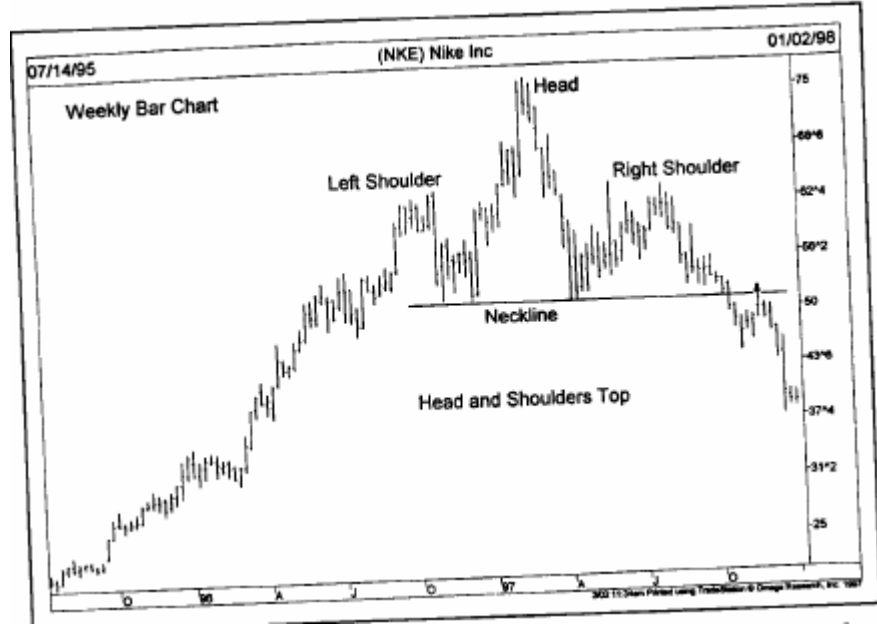
النموذج الأكبر، يعني احتمالية أكبر للحركة: عندما نستخدم كلمة "أكبر"، فإننا نشير إلى "ارتفاع" و"اتساع" نموذج السعر، حيث يقيس الارتفاع سرعة حركة النموذج، ويمثل الاتساع الوقت المطلوب لبناء واكتمال النموذج. وتزايد أهمية نموذج السعر، وتزداد حركة السعر المحتملة بعد النموذج كلما كان حجم نموذج السعر أكبر – بمعنى أن يتأرجح السعر في نطاق أوسع داخل النموذج (سرعة تغير الحركة)، وأن يستغرق وقتًا أطول في تكونه –

تعتمد الأدوات الفنية للقياس في حقيقة الأمر في هذين الفصلين من الكتاب على ارتفاع نموذج السعر. ويتم تطبيق هذه الطريقة بشكل أساسي على رسوم الأعمدة البيانية، والتي تستخدم معايير قياس عمودية. وعادة ما يتم استخدام الرسم البياني من نوع "النقطة والشكل" في عملية قياس الاتساع الأفقي لنموذج السعر. وفي هذه الطريقة يتم استخدام أداة معينة لرسم هذا الرسم البياني تُعرف بالحساب، والتي تفترض وجود علاقة قوية بين اتساع القمة أو القاع وهدف السعر اللاحق.

الاختلافات بين القمم والقيعان: عادةً ما تكون نماذج القمة أقصر في مداها الزمني، وأكثر عرضة للكسر من نماذج القيعان. كما تكون تذبذبات السعر داخل نماذج القمم في مجالات سعر أكثر اتساعًا، وتكون أكثر حدة في حركتها. وبالإضافة إلى ذلك، تستغرق نماذج القمم وقتًا أقل للتكون. وعلى العكس من ذلك، عادةً ما تكون حركة السعر في نماذج القيعان داخل نطاق أصغر، إلا أنها تستغرق وقتًا أطول للتكون. ولهذا السبب، عادةً ما يكون من الأسهل التعرف على نماذج القيعان والتداول عندها أكثر من نماذج القمم. وعلى الرغم من ذلك، هناك ما يجعل نماذج القمم لها قيمة أيضًا وهو أن اتجاه السعر إلى الانخفاض يكون أسرع من اتجاهه إلى الأعلى. وبالتالي، باستطاعة التاجر أن يربح أموال أكثر إذا تمكن من الدخول في صفقات بيع في سوق الاتجاه الهبوطي أكثر من ربحه عند الدخول في صفقات الشراء في سوق الاتجاه التصاعدي. وهنا نلاحظ أنه المكافآت كفيفة بتعويض الخوض في المخاطر، حيث يكون كل شيء في الحياة بين مخاطرة ومكافأة. ويتضح هذا الأمر من كون نماذج القمم تتميز بأنها أصعب للتداول فيها، إلا أنها تستحق هذا المجهود.

**يتمتع حجم التداول بأهمية أكبر عند الجانب العلوي:** يتزايد حجم التداول عادةً متتبعًا اتجاه السوق، كما أنه يعتبر عامل تأكيد هام لاكتمال جميع نماذج السعر، حيث لا بد وأن يصاحب كل اكتمال في نموذج السعر تزايد ملحوظ في حجم التداول. وعلى أي حال، فإنه في المراحل الأولى لانعكاس الاتجاه، لا يكون لحجم التداول أهمية في سوق الاتجاه التصاعدي. ويكون لدى السوق طريقًا للانخفاض حالما يجد المضاربين على الانخفاض طريقًا بالأسفل. وعلى الرغم من أن محلي الرسم البياني يفضلون التأكد من تزايد نشاط التداول عند انخفاض الأسعار، إلا أن هذا الأمر لا يكون حاسمًا.





شكل (1-5) قمة نموذج "الرأس والكتفين" على الرسم البياني، حيث يظهر الكتف الأيمن والأيسر أعلى من قمة الرأس. لاحظ ارتداد السعر (عند السهم الصغير) إلى خط "النيك لاين"

وبعدها تبدأ الأسعار في الانخفاض إلى النقطة D، إلا أنه يحدث أمرًا مقلًا أكثر، وهو استمرار الانخفاض إلى ما دون أعلى نقطة في القمة السابقة عند النقطة A. وتذكر أن القمة التي يتم اختراقها في أي اتجاه تصاعدي تعمل كمستوى دعم عند الحركة التصحيحية اللاحقة. وعندما يمتد الانخفاض إلى ما دون النقطة A ويقترّب من أدنى سعر مرتد سابق عند النقطة B، يكون هذا تحذير آخر بكسر الاتجاه التصاعدي.

ويرتفع السعر مرة أخرى إلى النقطة E، ويكون حجم التداول هذه المرة أقل من المستويات السابقة، وبالتالي لا يكون قادرًا على الوصول إلى أعلى نقطة في القمة السابقة عند النقطة C (سوف يتم تصحيح هذا الارتفاع الأخير عند النقطة E من النصف إلى ثلثي الانخفاض من النقاط C إلى D) ولا استمرار الاتجاه التصاعدي، لا بد وأن ترتفع أعلى نقطة عن أعلى نقطة حققها الارتفاع السابق. أما فشل السعر في الارتفاع عند النقطة E ليصل إلى القمة السابقة عند النقطة C، فيحقق نصف ما يتطلبه بدأ اتجاه تنازلي جديد وهو القمم التنازلية.

وعند ذلك، يتم كسر الخط التصاعدي الأساسي للأسفل (الخط 1) عند النقطة D عادةً، مُحدِّثًا إشارة أخرى بالخطر. ولكن على الرغم من كل هذه الإشارات التحذيرية كل ما نعرفه الآن هو أن الاتجاه قد تغير مساره من الاتجاه التصاعدي إلى الاتجاه الجانبي. وقد يكون هذا كافيًا لتصفية صفقات الشراء، إلا أنه لا يعتبر كافيًا للدخول في صفقات بيع جديدة.

### كسر خط الرقبة "النيك لاين" (Neckline) \* يُتِمّ النموذج

عند ذلك، من الممكن رسم خط اتجاه أكثر استواءً تحت أدنى مستويين أخيرين مرتدين (النقطتين B و D)، ويسمى هذا الخط بخط الرقبة "النيك لاين" (انظر الخط 2). وينحدر هذا الخط بشكل عام في نماذج القمم إلى الأعلى (على الرغم من أنه يكون أفقيًا في بعض الأحيان، وينحدر للاتجاه التنازلي قليلاً). ويعتبر الكسر القاطع لخط "النيك لاين" هو العامل الحاسم في تكون قمة "الرأس والكتفين". وعندما يقوم السوق بكسر خط الاتجاه في القاع عند النقطتين B و D، فإنه يخترق بذلك خط الدعم عند النقطة D، ويكمل بذلك ما هو لازم لبدأ اتجاه تنازلي جديد، وقيم وقيعان تنازلية. وعندها يتم التعرف على الاتجاه التنازلي عن طريق تكون أعلى وأدنى المستويات التنازلية عند النقاط C و D و E و F. ولا بد أن يتزايد حجم التداول عند كسر "النيك لاين". ولا يعتبر الارتفاع الحاد في حجم التداول التنازلي ذو أهمية كبيرة في المراحل الأولى من تكون القمة.

### الحركة المرتدة

عادةً ما تتطور الحركة المرتدة للسعر والذي تمثل ارتداد السعر إلى قاع خط "النيك لاين" أو إلى أدنى مستوى مرتد سابق عند النقطة D (انظر النقطة G)، وذلك بعد مرحلة كسر خط "النيك لاين"، وعندها يصبح كلاً من هذين المستويين

\* سوف نستخدم هنا مصطلح "النيك لاين" للتعبير عن "خط الرقبة" أو Neckline الخاص بنموذج "الرأس والكتفين"

مستويي مقاومة. ولا تحدث هذه الحركة المرتدة دائماً، أو أنها تكون مجرد ارتداد بسيط في بعض الأحيان. وقد يُساعد حجم التداول في هذه الحالة على تحديد حجم الارتداد؛ فإذا كان الكسر الأولي لخط "النيك لاين" وسط تداول مكثف، تقل حينها فرص حدوث هذه الحركة المرتدة؛ وذلك لأن تزايد نشاط التداول يعكس وجود ضغط كبير على الاتجاه التنازلي. أما انخفاض حجم التداول عند الكسر الأولي لخط "النيك لاين" فإنه يزيد من احتمالية حدوث الحركة المرتدة. وعلى أي حال، يصاحب هذا الارتداد حجم قليل للتداول، وحينها يصاحب الاستئناف اللاحق للاتجاه التنازلي الجديد نشاط تداول أكثر كثافة بشكل ملحوظ.

## الخلاصة

والآن يمكننا تحديد المكونات الأساسية لنموذج "الرأس والكتفين" عند القمة:

1. اتجاه تصاعدي سابق
2. "كتف" أيسر يصاحبه حجم تداول أكبر كثافة (النقطة A) ويتبعه انخفاض تصحيحي إلى النقطة B.
3. ارتفاع إلى أعلى مستويات جديدة ولكن مع حجم تداول أقل كثافة (النقطة C).
4. انخفاض يتحرك إلى ما دون القمة السابق (عند النقطة A) ويقترب من القمة المرتدة السابقة (النقطة D).
5. ارتفاع ثالث (النقطة E) يصاحبه حجم تداول قليل بشكل ملحوظ، بحيث يفشل في الوصول إلى قمة "الرأس" (النقطة C).
6. الإغلاق تحت خط "النيك لاين".
7. القيام بحركة مرتدة إلى خط "النيك لاين" (النقطة G) وذلك بعد انخفاض السعر إلى مستويات جديدة.

وما يبدو واضحاً في هذا النموذج هو تكون ثلاثة قمم محددة، تكون فيها القمة الوسطى (الرأس) أعلى من "الكتفين" (النقطتين A و E). ولكن لا يكتمل هذا النموذج إلا مع كسر خط "النيك لاين" بشكل حاسم. ومن الممكن استخدام معيار الكسر بنسبة 1-3% (أو بنسبة مختلفة قليلاً عن هذه)، أو الإغلاق مرتين بشكل قطعي تحت خط "النيك لاين" (قاعدة اليومين) لمزيد من التأكيد على اكتمال هذا النموذج. وحتى يأخذ كسر الاتجاه التنازلي مكانه الصحيح، تظل هناك احتمالية بأن يكون نموذج "الرأس والكتفين" هذا نموذج غير حقيقي، وأنه قد يتم استئناف الاتجاه التصاعدي عند نقطة ما.

## أهمية حجم التداول

كما هو الحال مع جميع نماذج السعر الأخرى، يلعب حجم التداول المصاحب للنموذج دوراً هاماً في عملية تطور نموذج "الرأس والكتفين". وكقاعدة عامة، لا بد وأن تتكون القمة الثانية "الرأس" بحجم تداول أقل من "الكتف" الأيسر. وعلى الرغم من أن هذا الأمر لا يعتبر لازماً، إلا أنه يعتبر إشارة مبكرة بانخفاض ضغط الشراء. وتأتي أهم إشارة من حجم التداول خلال تكون القمة الثالثة (الكتف اليميني)، حيث لا بد وأن يكون حجم التداول حينها أقل كثافة من القمتين السابقتين، وبعدها يتزايد حجم التداول عند كسر خط "النيك لاين"، ثم ينخفض خلال الحركة المرتدة، ثم يتزايد مرة أخرى حالما تنتهي الحركة المرتدة.

وكما ذكرنا مسبقاً، تقل أهمية حجم التداول خلال تكون القمم في السوق. ولكن لا بد وأن يبدأ حجم التداول في التزايد عند نقطة ما إذا كان الاتجاه التنازلي الجديد سيستمر في طريقه. ويلعب حجم التداول دوراً أكثر أهمية بكثير عند تكون القيعان في السوق، وهذا ما سنقوم بمناقشته قريباً، ولكن قبل هذا سوف نناقش أدوات قياس نموذج "الرأس والكتفين".

## إيجاد هدف للسعر

تعتمد طريقة الوصول إلى هدف للسعر على ارتفاع النموذج، وذلك عن طريق قياس المسافة الرأسية من "الرأس" (النقطة C) إلى خط "النيك لاين"، ثم فحوص المسافة التي تبدأ من النقطة التي اخترقها خط "النيك لاين". وعلى سبيل المثال نفترض أن قمة الرأس تقع عند النقطة 100 وخط النيك لاين يقع عند النقطة 80. وبالتالي تكون المسافة العمودية بين قمة الرأس وخط النيك لاين هو الفرق بين النقطتين وهو 20. وهذا يعني أن هناك 20 نقطة تبتعد في الاتجاه التنازلي عن المستوى الذي اخترقه خط النيك لاين. فإذا كانت نقطة كسر خط النيك لاين تقع عند 82 (في الشكل 5.1) فإن هدف الاتجاه التنازلي يصبح مستوى 62 ( $62 = 82 - 20$ ).

وهناك طريقة فنية أخرى تقوم بنفس المهمة وتتميز بسهولة إلى حد ما وهي قياس طول الموجة الأولى للانخفاض (أي المسافة بين النقطة C إلى النقطة D) ثم مضاعفة الناتج وفي كلا الحالتين، يكون الارتفاع الأكبر للنموذج أو لسرعة التغير يعني وجود هدف أكبر للسعر. وكنا قد ذكرنا في الفصل الرابع من هذا الكتاب أن القياس المأخوذ من كسر خط الاتجاه يكون مشابه للقياس المستخدم في نموذج "الرأس والكتفين". ومن الممكن ملاحظة ذلك عند رؤية المسافة التي يقطعها السعر تحت خط النيك لاين المخترق وكيف أنها تساوي المسافة التي قطعها فوق هذا الخط تقريباً. وبالإضافة إلى ذلك سوف نتمكن من خلال دراستنا لنماذج السعر من توضيح كيفية اعتماد أغلب أهداف السعر في رسم الأعمدة البياني على مدى ارتفاع أو مدى سرعة حركة نماذج السعر المختلفة. وفي أثناء ذلك سوف نوضح فكرة قياس ارتفاع نموذج السعر وفحص المسافة من نقطة الاختراق.

ومن المهم أن نتذكر أن تحديد الهدف بهذه الطريقة يعتبر الحد الأدنى لهدف السعر؛ وذلك لأنه غالباً ما تمتد حركة السعر إلى ما بعد هذا الهدف. وعلى الرغم من ذلك فإن تحديد الحد الأدنى للهدف يعتبر مفيداً جداً في تحديد إذا ما كانت هناك احتمالية كافية لتحرك السوق بحركة تبرر الدخول في صفقة جديدة. أما الهدف الأقصى للسعر فيكون بمقدار الحركة السابقة. فإذا تحرك السعر في الاتجاه التصاعدي من النقطة 30 إلى 100، يالانعكاسية. لأقصى في الاتجاه التنازلي من قمة



نموذج السعر بحدوث حركة تصحيحية كاملة للحركة التصاعدية، منخفضا بذلك إلى النقطة 30 مرة أخرى. وبناء على ذلك، يكون من المتوقع انعكاس أو تصحيح نماذج السعر الانعكاسية .

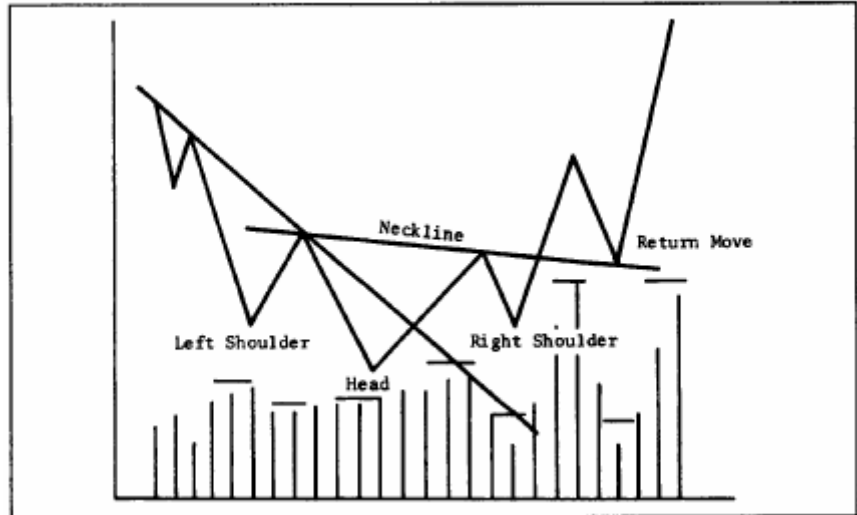
### تعديل أهداف السعر

عند محاولة الوصول بالسعر إلى الهدف، لا بد من أخذ عدة عوامل أخرى في عين الاعتبار، حيث لا تمثل طرق القياس الفنية لنماذج السعر – مثل الطريقة التي ذكرناها مسبقا والخاصة بنموذج " الرأس والكتفين" – سوى الخطوة الأولى. فعلى سبيل المثال، أين تقع مستويات الدعم الهامة والتي تحدث نتيجة ارتداد السعر عن أدنى المستويات خلال حركة تصاعدية سابقة في السوق؟ تظهر هذه المستويات عند توقف السوق التنازلي مؤقتا عند هذه المستويات. ويتحقق الهدف الأقصى لهذه المستويات بحدوث حركة تصحيحية نسبتها 100% من الحركة التصاعدية السابقة. ولكن السؤال هنا أين تظهر مستويات الحركة التصحيحية التي تمثل 50% و66%؟ تقع هذه المستويات غالبا تحت السوق وتعمل عمل مستويات الدعم الهامة. أما بخصوص فجوات السعر السفلى فغالبا ما تعمل كمناطق دعم وأخيرا، هل تكون هناك أي خطوط اتجاه طويلة المدى في الجانب السفلي من السوق؟

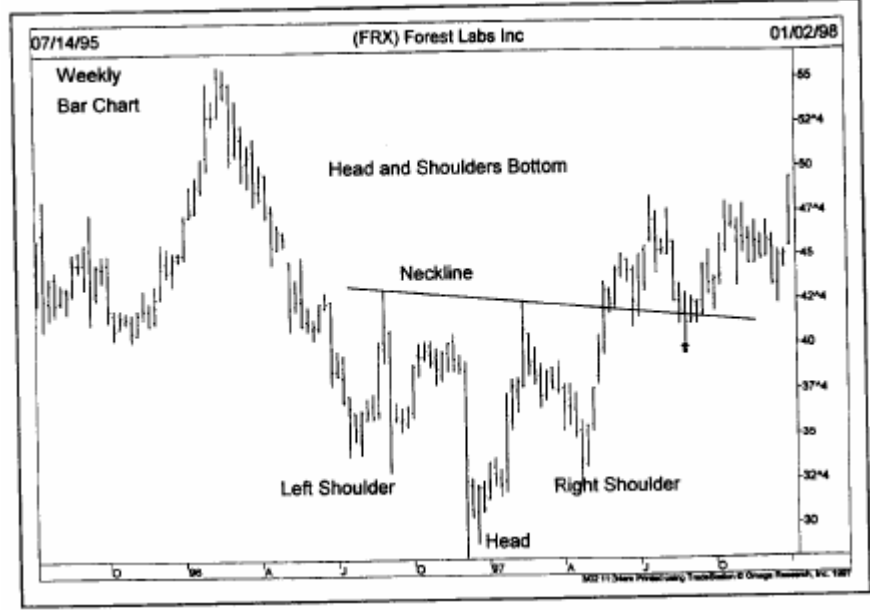
لا بد وأن يأخذ المحلل الفني في عين اعتباره البيانات الفنية الأخرى عند محاولته تحديد أهداف السعر عن طريق نماذج السعر. فعلى سبيل المثال، إذا كان هدف السعر في الاتجاه التنازلي يقع عند النقطة 30 ويوجد مستوى دعم هام عند النقطة 32، حينها يقوم محلل الرسم البياني بتعديل هدف الاتجاه التنازلي ليكون عند مستوى 32 بدلا من مستوى 30. ومن ذلك يمكن القول بأنه عندما يكون هناك تعارض ضئيل بين هدف السعر المحدد وبين مستوى دعم أو مقاومة، يكون تعديل هدف السعر إلى تلك مستويات الدعم والمقاومة إجراء أكثر أمنا. وغالبا يكون من الضروري تعديل أهداف السعر المحددة عن طريق استخدام نماذج السعر وذلك بعد الحصول على معلومات فنية إضافية أخرى، ويستخدم المحلل الفني العديد من الأدوات الفنية الأخرى لتحقيق ذلك أما المحللين الفنيين الأكثر مهارة فهم اللذين يدمجون استخدام هذه الأدوات مع بعضها البعض بشكل ملائم.

### نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس

يعتبر نموذج " الرأس والكتفين" المنعكس صورة منعكسة لنموذج "الرأس والكتفين" ذو القمة. وكأ، يظهر في الشكل (2-5 أ)، توجد ثلاثة قيعان متباعدة يمثل أوسطها "الرأس" والذي يكون أكثر انخفاضاً إلى حد ما من " الكتفين". وكما هو الحال في نموذج " الرأس والكتفين" ذو القمة، من الضروري حدوث إغلاق مؤكد خلال خط "النيك"، إلا أن ليكتمل النموذج أما طريقة القياس فتتطابق في النموذجين. ويختلف هذا النموذج عن النموذج العادي بأنه أكثر ميلا للعودة إلى خط " النيك" لاين " وذلك بعد الكسر التصاعدي انظر الشكل (2-5 ب) ويمكن الاختلاف الأكثر أهمية بين نموذج القمة ونموذج القاع في حجم التداول المصاحب لكل نموذج، إلا أن حجم التداول في نموذج "الرأس والكتفين" ذو القاع يلعب دورا أكثر أهمية في التعرف على هذا النموذج واكتماله. ومن الجدير بالذكر أن هذه تعتبر حقيقة عامة في نماذج السعر ذات القاع. فعند القيعان يتطلب السوق تزايد في ضغط عمليات الشراء والذي ينعكس في حجم التداول وذلك من أجل البدء في سوق تصاعدي جديد.



شكل (2-5 أ) مثال على نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس، حيث يعتبر قاع هذا النموذج مرآة لقمة النموذج العادي. الاختلاف الوحيد هو حجم التداول في النصف الثاني من النموذج، حيث يظهر حجم التداول أكثر كثافة عند الارتداد عن "رأس" النموذج، بينما يزداد كثافة عند كسر خط "النيك لاين". ويكون الارتداد إلى خط "النيك لاين" عند هذا النموذج المنعكس أكثر شيوعاً منه في النموذج العادي.



شكل (2-5 ب) نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس على الرسم البياني، حيث يظهر خط "النيك لاين" بانحدار طفيف، كما هو معتاد. عند ارتداد السعر إلى خط "النيك لاين" تجاوز السعر هذا الخط قليلاً، إلا أنه استأنف مساره مرة أخرى.

ويظهر هذا الاختلاف من إمكانية انخفاض السوق نتيجة للقصور الذاتي فقط، حيث غالباً ما يكون نقص الطلب أو نقص اهتمامات التجار بالشراء كافياً لدفع السعر إلى الأسفل. إلا أن عكس ذلك غير صحيح حيث لا يرتفع السعر نتيجة للقصور الذاتي، وإنما ترتفع الأسعار فقط عندما يتفوق الطلب على العرض ويصبح المشتريين أكثر من البائعين.

يشابه نموذج حجم التداول في نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس ذلك النموذج في نموذج "الرأسيتزايدي حجمزو القمة وذلك في النصف الأول منه. الأمر الذي يعني أن حجم التداول عند "الرأس" يكون أقل كثافة منه عند "الكتف" الأيسر. وعلى أي حال، لا يبدأ الارتفاع عند "الرأس" في إظهار تزايد نشاط التداول فقط بل غالباً ما يتزايد حجم التداول عنه عند الارتفاع من "الكتف" الأيسر. كما يكون حجم التداول ضئيلاً جداً عند الانخفاض إلى "الكتف" الأيمن وعند حدوث النقطة الحاسمة عن طريق الارتفاع خلال خط "النيك لاين"، والتي لا بد أن يصاحبها الارتفاع الحاد في حجم التداول، لتكون بمثابة إشارة صحيحة.

وهذه هي النقطة التي يتميز بها القاع عن القمة، فعند القاع تعتبر كثافة حجم التداول عنصر أساسي لاكتمال النموذج. كما أن الحركة الممتدة عند القيعان تعتبر أكثر شيوعاً من حدوثها عند القمم، ولا بد أن تحدث تلك الحركة وسط حجم تداول قليل الكثافة. وبعد ذلك، لا بد وأن يستأنف السعر اتجاهه التصاعدي الجديد وسط حجم تداول أكثر كثافة. أما بالنسبة لطريقة القياس الفنية عند نموذج الرأس والكتفين المنعكس فتتشابه مع طريقة القياس في نموذج القمة.

### درجة انحدار خط "النيك لاين"

عادة ما ينحدر خط "النيك لاين" في القمة قليلاً في الاتجاه التصاعدي. وفي بعض الأحيان يكون هذا الخط تاريخي وفي أحيان أخرى لا يمثل هذا الانحدار الكثير من الاختلاف. وفي قليل من الأحيان ينحدر خط النيك لاين في القمة إلى الاتجاه التنازلي. وحينها يكون هذا الانحدار إشارة إلى ضعف السوق، وعادة ما يصاحبه "كتف" أيمن ضعيف. وعندئذ تطول فترة انتظار المحلل الفني لكسر خط النيك لاين للبدء في دخول صفقات بيع؛ وذلك لأن إشارة انحدار خط "النيك لاين" للأسفل تحدث في وقت متأخر. أما في النماذج الضعيفة، فغالباً ما ينحدر خط "النيك لاين" بشكل طفيف في الاتجاه التنازلي. وبالتالي يمكن القول بأن انحدار خط "النيك لاين" للأعلى يعتبر إشارة إلى قوة السوق.

### نماذج "الرأس والكتفين" المركبة

في بعض الأحيان يتعرض نموذج "الرأس والكتفين" للتغير لينحول بذلك إلى نموذج مركب "للرأس والكتفين". فعلى سبيل المثال، قد تتكون في بعض النماذج "رأسين" أو قد يتكرر ظهور "الكتف" الأيمن أو الأيسر. وعلى الرغم من أن هذه النماذج ليست شائعة إلا أنها تقوم بنفس الوظيفة. وعندما يكون هناك ميل قوي لحدوث تطابق في نموذج "الرأس والكتفين" فإن هذه تكون إشارة على تكون النموذج المركب. الأمر الذي يعني بأن تكون "كتف" أيسر واحد عادة ما يشير إلى تكون "كتف" أيمن واحد. أما في حالة تكون "كتفين" أيسرين، فإن هذا يزيد من فرص تكون كتفين أيمينين.

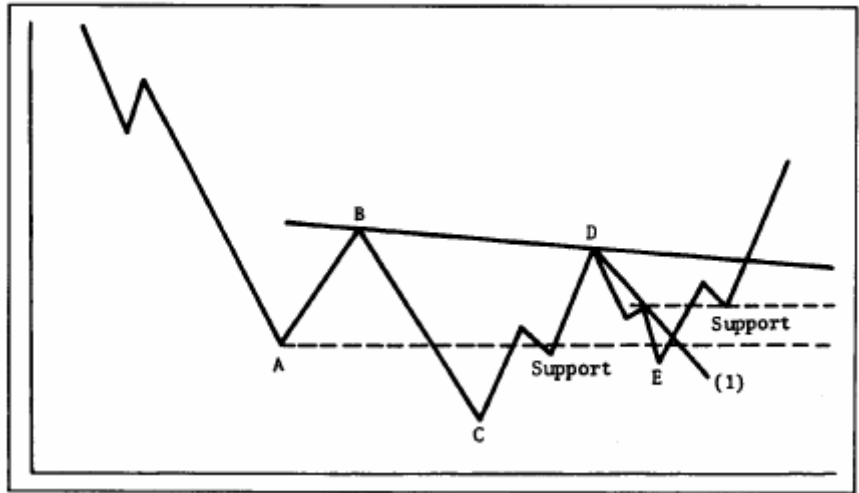
## وسائل استخدام نموذج "الرأس والكتفين"

تلعب وسائل استخدام نموذج " الرأس والكتفين" في السوق دورا هاما في جميع عمليات التداول، فلا يفضل جميع التجار الذين يعتمدون على التحليل الفني انتظار كسر خط "النيك لاين" قبل الدخول في صفقة جديدة وكما يظهر الشكل (3-5) ، يبدأ التجار الذين يعتقدون بأنهم قد تعرفوا بشكل صحيح على تكون نموذج الرأس والكتفين، في الدخول إلى جانب الشراء خلال تكون "الكتف" الأيمن، أو أنهم يقومون بالشراء عند حدوث أو إشارة فنية عن طريق الانتهاء إلى انخفاض الكتف الأيمن.

ويقوم بعض التجار الآخرين بانخفاض الرأس (من النقطة C إلى النقطة D) ثم يقومون بالشراء عند حدوث حركة تصحيحية لهذا الارتفاع نسبتها 50% أو 66%. بينما يقوم البعض الآخر بتتبع انخفاض خط الاتجاه من النقطة D إلى النقطة E، عند أول كسر وخط الاتجاه للأعلى. ونظرا لتشابه هذه النماذج بشكل معقول، يقوم بعض التجار بالدخول في صفقات الشراء في الكتف الأيمن، وذلك عندما يقترب من نفس مستوى قاع "الكتف" الأيسر. ويدخل الكثير من التجار في صفقات الشراء خلال تكون "الكتف" الأيمن، وإذا أثبتت الصفقات الأولى للشراء ربحيتها عند ذلك، يدخل التجار في مزيد من صفقات الشراء عند حدوث الكسر الفعلي لخط "النيك لاين" أو عندما تحدث الحركة المرتدة بخط "النيك لاين" بعد عملية الاختراق.

## نموذج "الرأس والكتفين" غير الصحيح

حالما تتحرك الأسعار خلال خط "النيك لاين" ويكتمل نموذج "الرأس والكتفين"، لا يجب على الأسعار أن تعود للتقاطع مع خط "النيك لاين" مرة أخرى. فعند نموذج "الرأس والكتفين" ذو القمة، حالما تقوم الأسعار بكسر خط "النيك لاين" للأسفل، يعتبر إغلاق السعر الحاسم فوق خط "النيك لاين" تحذير بأن الكسر الأول للأسفل كان إشارة غير صحيحة، وحينها ينشأ ما يسمى بنموذج "الرأس والكتفين" الغير صحيح. وعلى الرغم من أن هذا النوع يبدو مثل نموذج "الرأس والكتفين" المعتاد إلا أن الأسعار تستأنف اتجاهها الأصلي في مرحلة ما من تطور هذا النموذج (وذلك إما قبل كسر النيك لاين أو بعد اختراقه مباشرة).



شكل (3-5) مثال يوضح استخدامات نموذج "الرأس والكتفين": يستخدم بعض المحللين مرحلة تكون الكتف "الأيمن" (النقطة E) كيداية للدخول في صفقات الشراء. كما توجد فرص للدخول المبكر في السوق عند تراجع السعر (بمقدار النصف أو الثلثين) من الارتفاع الذي حققه من النقطة C إلى D، أو عند الانخفاض إلى نفس المستوى (حيث يقع الكتف الأيسر عند النقطة A)، أو عند كسر الخط 1. كما يمكن الدخول في مزيد من الصفقات عند كسر خط "النيك لاين" أو عند ارتداد السعر إليه.

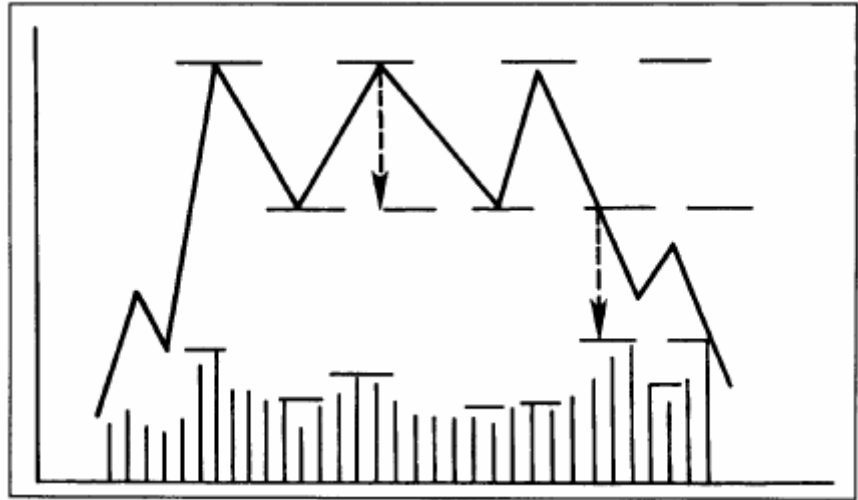
## نموذج "الرأس والكتفين" كنموذج قوي

قبل الانتقال إلى نموذج السعر القادم، لا بد من ذكر نقطة أخيرة خاصة بنموذج "الرأس والكتفين"، فبعد أن بدأنا دراستنا لهذا النموذج بتعريفه كأحد أفضل نماذج السعر الانعكاسية المعروفة وأكثر النماذج التي يمكن الاعتماد عليها، علينا أن نحذر أيضا من أن هذا النموذج في بعض الأحيان كنموذج متماسك أكثر منه نموذج انعكاسي. وإذا حدث ذلك فإن هذا يكون استثناء أكثر منه قاعدة، وسوف نتحدث أكثر عن ذلك في الفصل السادس من هذا الكتاب ( نماذج السعر الاستمرارية ).

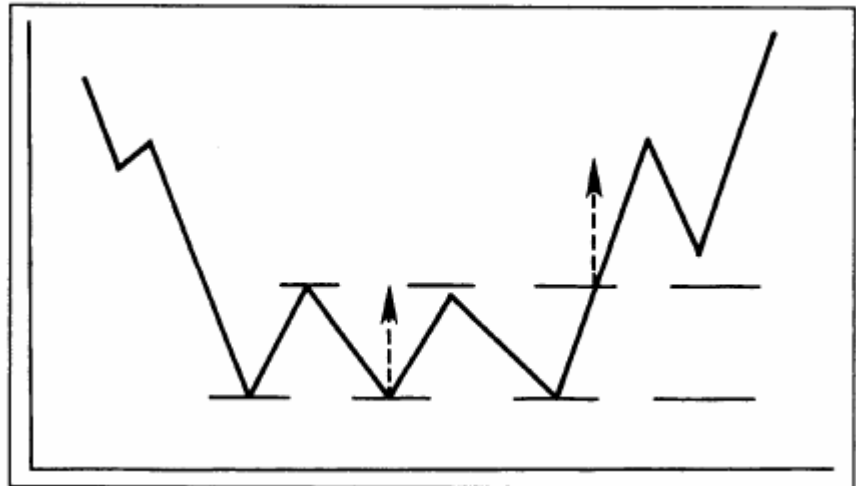
### القمم والقيعان الثلاثية (Triple Tops and Bottoms)

من الممكن تطبيق أغلب النقاط التي ناقشناها في نموذج "الرأس والكتفين" على الأنواع الأخرى من نماذج السعر الانعكاسية (انظر الشكل 5.4 a-c). ولا تختلف القمم والقيعان الثلاثية كثيرا، والذي غالبا ما تتكون، عن ذلك النموذج، حيث يكون الفرق الأساسي في كون الثلاث قمم أو القيعان تقع غي نفس المستوى تقريبا (انظر الشكل 5.4 a). ولهذا السبب، غالبا ما يختلف محلي الرسم البياني في إذا ما كان هذا النموذج الانعكاسي هو نموذج "الرأس والكتفين" أم أنه قمة ثلاثية، إلا أن هذا الجدل ليس إلا جدال أكاديمي؛ لأن كلا من النموذجين يؤيدان نفس الغرض.

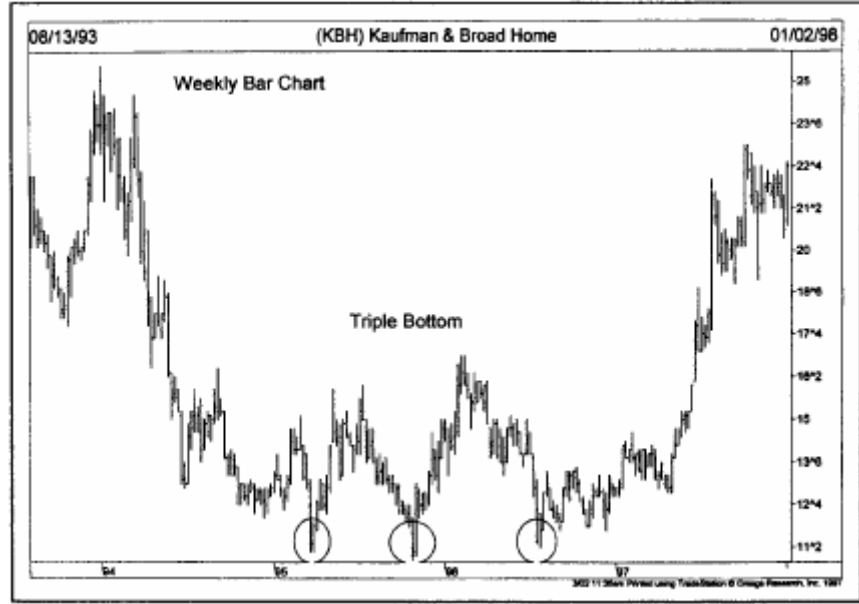
أما عن حجم التداول فالقمة الثلاثية فيميل إلى الانخفاض عند أعلى كل نقطة من القمة، وبتزايد عند نقطة الكسر للأسفل. ولا تكتمل النقطة الثلاثية حتى يتم كسر مستوى الدعم الذي يقع بين أدنى المستويات لهذا النموذج. وعلى نحو معاكس، لا بد من إغلاق الأسعار بين أدنى نقطتين في القاع حتى يكتمل القاع الثلاثي (وكاستراتيجية بديلة، من الممكن استخدام كسر أقرب قمة أو قاع كإشارة للانعكاس) ومن الأساسي أيضا أن يكون حجم التداول كثيفا لاكتمال النموذج.



شكل (4-5 أ) مثال على قمة ثلاثية، تشبه نموذج "الرأس والكتفين" فيما عدا أن جميع القمم تقع في مستوى واحد. ويكون حجم التداول أقل كثافة عند تكون هذه القمم. ويكتمل هذا النموذج عند يتمكن السعر من كسر المستوى الذي يقع عنده القاعين السابقين، ويصاحب هذا الكسر حجم تداول أكثر كثافة. ويكون الحد الأدنى لانخفاض السعر بعد كسر مستوى القاعين هو الانخفاض بمقدار المسافة العمودية للنموذج. ومن غير المعتاد أن يرتد السعر مرة أخرى إلى مستوى الاختراق.



شكل (4-5 ب) مثال على القاع الثلاثي، يشبه نموذج "الرأس والكتفين" المنعكس فيما عدا أن الثلاث قيعان تقع على مستوى واحد. كما يعتبر هذا النموذج مرآة للقمة الثلاثية فيما أن حجم التداول يزداد أهمية عند قيام السعر بالكسر للأعلى.

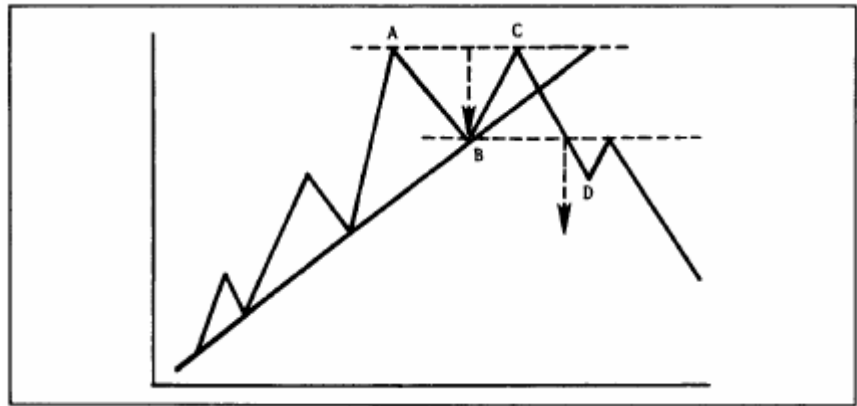


شكل (4-5 ج) نموذج القاع الثلاثي الانعكاسي على الرسم البياني، حيث وجدت الأسعار دعماً تحت المستوى 12 لثلاث مرات قبل أن تبدأ في الارتفاع. وقد استغرق تكون هذا النموذج في الرسم البياني الأسبوعي حوالي عامين كاملين، لأمر الذي يزيد من أهميته.

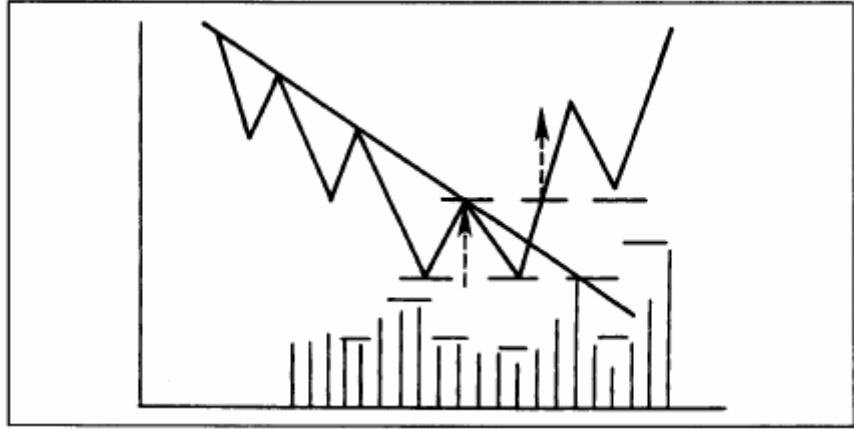
كما أن أدوات القياس تشبه تلك التي نستخدمها في نموذج "الرأس والكتفين"، حيث تعتمد على مدى ارتفاع النموذج، حيث تتحرك الأسعار عادة من نقطة الكسر بنفس مقدار ارتفاع النموذج تقريباً كحد أدنى. وحالما يحدث الاختراق، ليس من المعتاد أن تحدث حركة ممتدة إلى نقطة الاختراق. ولأن القمة الثلاثية أو القاع الثلاثي لا يختلف كثيراً عن نموذج "الرأس والكتفين" فلن نتحدث كثيراً عن هذه النقطة.

#### القمم والقيعان المزدوجة (Double Tops and Bottoms)

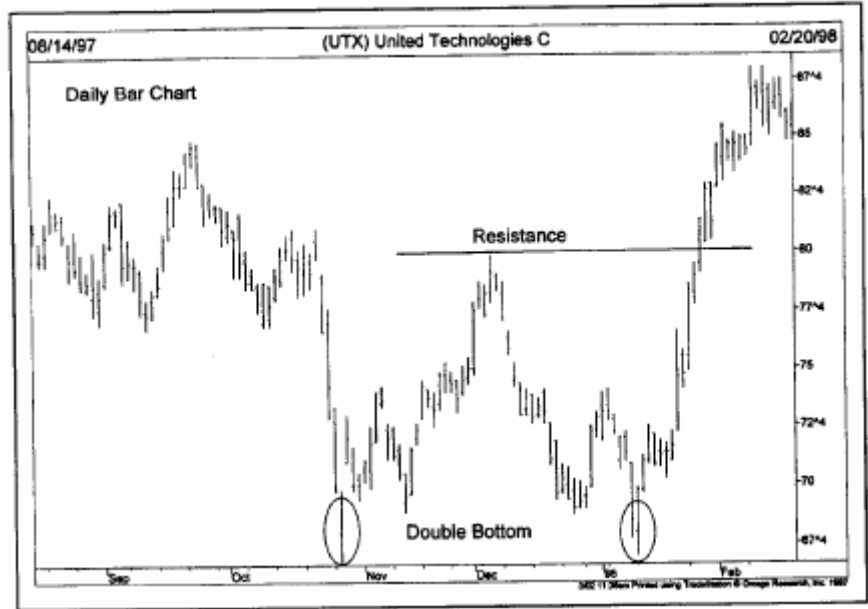
يعتبر نموذج القمة المزدوجة أو القاع المزدوج من أكثر النماذج الانعكاسية شيوعاً. حيث يلي هذا النموذج نموذج "الرأس والكتفين" من حيث الانتشار والسهولة (انظر الشكل 5-5 أ و ب)، حيث يظهر الاختلاف بين القمة والقاع. وغالباً ما تكون القمة المزدوجة على شكل حرف "M" والقاع الثلاثي بحرف "W". وتتشابه السمات العامة للقمة المزدوجة مع تلك السمات الخاصة بنموذج الرأس والكتفين والقمة الثلاثية باستثناء أنها عبارة عن قمتين فقط بدلاً من ثلاثة. أما نموذج حجم التداول فيكون متشابه مع تلك النماذج الأخرى، كما هو الحال في عملية القياس.



شكل (5-5 أ) مثال على قمة مزدوجة. في هذا الشكل توجد قمتين (A و C) عند نفس المستوى تقريباً. ويتأكد اكتمال هذا النموذج عندما يقوم السعر بكسر القاع الذي يقع بين القمتين، وذلك بمقدار يقارب ارتفاع النموذج. وغالباً ما يكون حجم التداول أقل كثافة عند تكون القمة الثانية C، بينما يزداد كثافة عند قيام السعر بالكسر عند النقطة D. ومن غير المعتاد في هذا النموذج أن يرتد السعر مرة أخرى إلى مستوى الاختراق. ويعتبر الحد الأدنى للانخفاض عند نقطة الكسر بعد تكون هذا النموذج هو الانخفاض بنفس مقدار ارتفاع النموذج (المسافة بين القمتين وخط الاختراق).



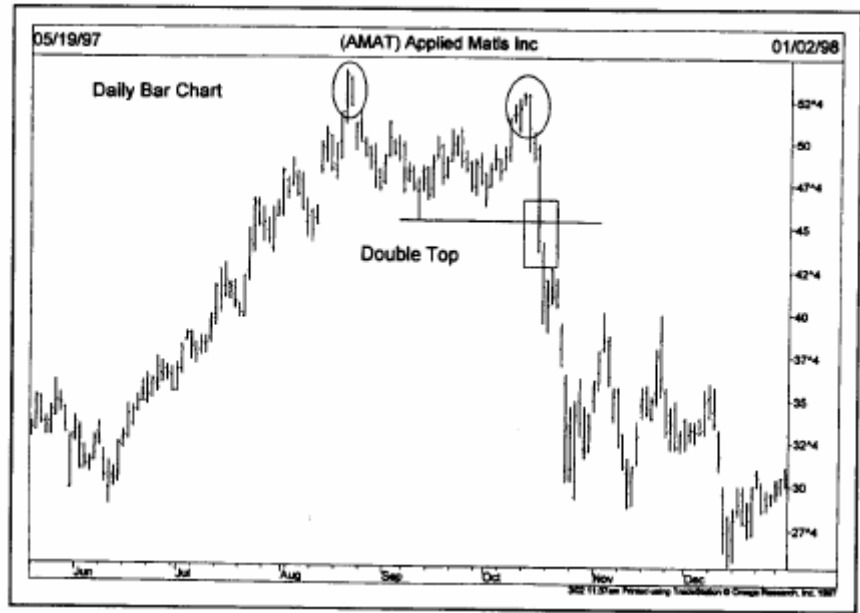
شكل (5-5 ب) مثال على قاع مزدوج، والذي يعتبر مرآة لنموذج القمة المزدوجة. ويكون حجم التداول في هذا النموذج أكثر أهمية عند الكسر للأعلى. ويعتبر الارتداد مرة أخرى إلى مستوى الكسر أكثر شيوعاً في هذا النموذج.



شكل (5-5 ج) مثال على قاع مزدوج على الرسم البياني، حيث يظهر ارتداد السعر في هذا الرسم عن مستوى 68 بحدّة للأعلى مرتين خلال ثلاثة أشهر. لاحظ أيضاً بأن القاع الثاني قد حدث في يوم انعكاس للأعلى. واكمل هذا النموذج عند كسر السعر لمستوى المقاومة 80.

وكما يظهر في الشكل (5-5 أ)، يبدأ الاتجاه التصاعدي عند أعلى مستوى جديد عند النقطة A، ويصاحبه عادة تزايد في حجم التداول، ثم ينخفض السعر إلى النقطة B مع تناقص في حجم التداول. ويعتبر هذا التطور في السعر اتجاه تصاعدي طبيعي، إلا أن حتى لا يتمكن السعر بعد ارتفاعه إلى النقطة C من كسر النقطة السابقة عند A ويبدأ في الانخفاض مرة أخرى. عند ذلك الحين نقول بأنه من المحتمل أن يكون هذا عبارة عن قمة مزدوجة. ونقول "من المحتمل"؛ لأن نماذج السعر الانعكاسية لا تكتمل حتى يتم كسر نقطة الدعم السابقة عند B ويغلق السعر بعدها. وحتى يحدث ذلك، قد يستمر السعر في اتخاذ الاتجاه الجانبي، استعداد لاستئناف الاتجاه التصاعدي للتصميم.

وفي هذا النموذج يكون هناك قمتين بارزتين في نفس المستوى تقريباً. ويميل حجم التداول لأن يكون أكثر كثافة خلال تكون القمة الأولى وأقل كثافة عند تكون الثانية. ويكتمل النموذج بإغلاق السعر المؤكد تحت أدنى نقطة تقع بين القمتين عند النقطة B، ويصاحب ذلك حجم تداول أكثر كثافة، ويكون هذا إشارة على انعكاس الاتجاه إلى الاتجاه التنازلي. ومن غير المعتاد أن تحدث الحركة المرتدة إلى نقطة الكسر قبل استئناف الاتجاه التنازلي.



شكل (5-5 د) مثال على قمة مزدوجة. في بعض الأحيان لا تصل القمة الثانية إلى نفس مستوى القمة الأولى تمامًا كما في هذا المثال. ويشير تكون القمتين خلال شهرين إلى انعكاس الاتجاه الأساسي إلى الاتجاه التنازلي. وكانت الإشارة الحقيقية بتحول الاتجاه هي كسر السعر لمستوى الدعم 46 (انظر داخل المربع في الرسم).

#### طريقة قياس القمة المزدوجة

تتمثل طريقة القياس القمة المزدوجة في انخفاض السعر من نقطة الكسر (نقطة كسر المنطقة التي تقع بين القمتين عند النقطة B) بنفس مقدار ارتفاع النموذج. وكطريقة أخرى للقياس، من الممكن قياس ارتفاع أول "ساق تنازلية" (النقطة A إلى B) ثم قياس طول الاتجاه التنازلي الذي يبدأ من المنطقة الوسطى للقمتين عند النقطة B. ويتم القياس في القاع المزدوج بنفس الطريقة، ولكن في الاتجاه المعاكس.

#### التغيرات التي تطرأ على نموذج السعر المثالي

عادة ما تختلف الأمثلة الحقيقية في السوق عن الشكل المثالي، وذلك في أغلب الأمور التي تتعلق بتحليل حركة السوق. فعلى سبيل المثال، قد لا تتكون القمتين في القمة المزدوجة في نفس مستوى السعر تمامًا، حيث من الممكن أن لا تصل القمة الثانية إلى نفس مستوى القمة الأولى، إلا أن هذا لا يجعل من هذا النموذج نموذج مشكوك فيه. ولكن ما قد يتسبب في حدوث مشكلة لهذا النموذج فعلاً هو أن ترتفع القمة الثانية عن القمة الأولى بشكل ملحوظ، حيث من الممكن أن يظهر ذلك في البداية كأنه كسر تصاعدي صحيح، واستئناف للاتجاه التصاعدي ولتجنب حدوث مثل هذه المشكلة يمكن استخدام بعضاً من معايير الفصل التي ذكرناها قبل ذلك.

#### تأكيد صحة النموذج

حتى يثبت نموذج القمة المزدوجة صحته، يشترط أغلب محليي الرسم البياني الإغلاق فوق القمة السابقة والتي تمثل مستوى مقاومة بدلاً من أن يقوم بكسر هذه القمة خلال اليوم فقط. ومن الممكن استخدام السعر كوسيلة للتأكد من صحة النموذج كاستخدام النسبة التي يخترق بها السعر (مثل 1% و 2%) ومن الممكن أيضاً استخدام الوقت لتأكيد صحة النموذج كاستخدام قاعدة الكسر لمدة يومين، أو بمعنى آخر أن تغلق الأسعار فوق أعلى نقطة من القمة الأولى ليومين متتاليين لتكون هذه إشارة على صحة الاختراق. وكمثال آخر على استخدام الوقت قد يتطلب الأمر إغلاق السعر فوق القمة السابقة يوم الجمعة. ومن الممكن أيضاً أن يكون حجم التداول عند الكسر للأعلى إشارة يمكن الاعتماد عليها لتأكيد صحة النموذج.

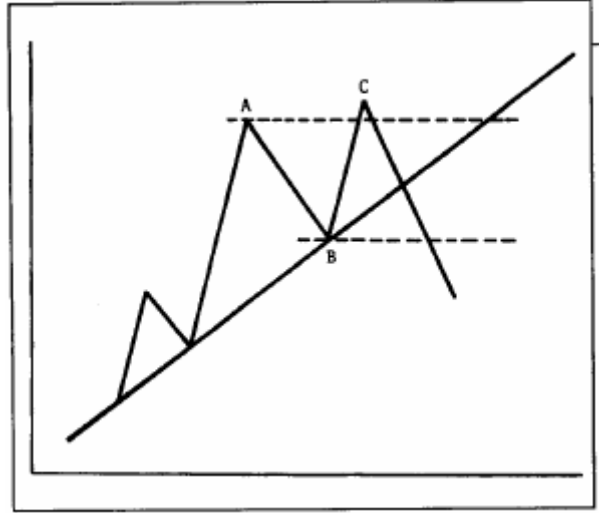
وعلى الرغم من أن هذه الوسائل المستخدمة لغرض تأكيد صحة النموذج لا تكون مؤكدة النجاح دائماً إلا أنها تقلل من عدد الإشارات الخاطئة التي تحدث غالباً، ففي بعض الأحيان تكون هذه الوسائل مفيدة وفي أحيان أخرى لا تكون كذلك. لذلك لا بد أن يواجه المحلل حقيقة أنه يتعامل مع نسب واحتمالات، وأنه لا بد من أن يمر بأوقات يشاهد فيها إشارات خاطئة وهذه هي حقيقة التداول ببساطة.

من غير المعتاد أن تسجل الموجه الأخيرة للسوق التصاعدي أعلى سعر جديد قبل أن ينعكس الاتجاه. (انظر الشكل 5-6 أ و ب) وسوف نستعرض في وقت لاحق بعض المؤشرات التي قد تساعد على الحذر من هذه الاختراقات الخاطئة.

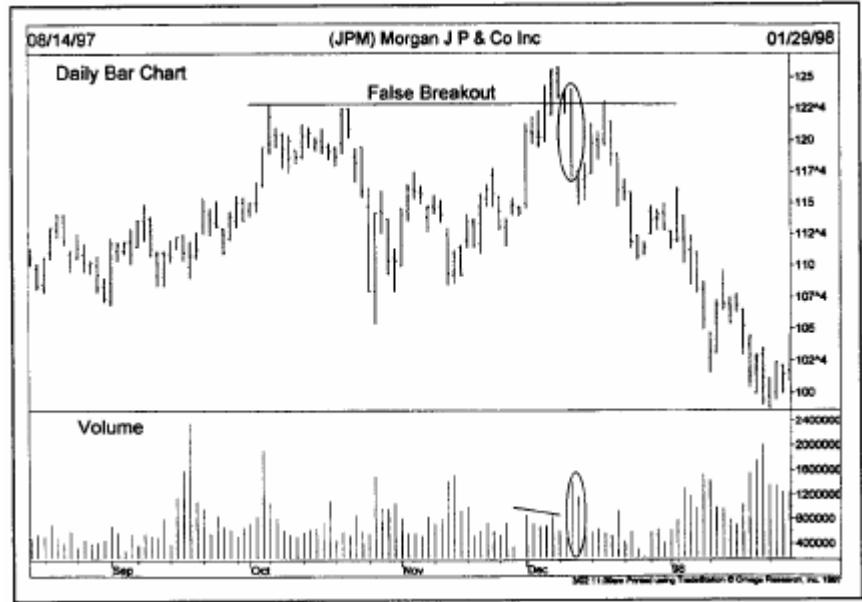


### استخدام مصطلح "القمة المزدوجة" بكثرة

يتم استخدام مصطلح "القمة المزدوجة والقاع المزدوج" بكثرة في الأسواق المالية، حيث غالبا ما تنتهي القمم أو القيعان المزدوجة المحتملة بأن تكون نماذج خاطئة. ويرجع السبب إلى ذلك إلى أن الأسعار تميل بقوة بطبيعتها إلى التراجع عن القمة السابقة أو الارتداد عن أدنى مستوى سابق. وتعتبر هذه التغيرات التي تطرأ على السعر هي رد فعل طبيعي وليس بالضرورة أن تمثل نموذج انعكاسي بحد ذاتها. ولذلك، تذكر دائما بأن الأسعار عند القمة لا بد من أن تخترق أدنى سعر مرتد سابق قبل أن تتكون القمة المزدوجة.



شكل (5-6 أ) مثال على كسر خاطئ، والذي يسمى عادة بـ "فخ المضاربين على ارتفاع السعر". ففي بعض الأحيان، تفشل الأسعار عند نهاية الاتجاه التصاعدي الأساسي في تكوين قمة تعلو عن القمة السابقة. يستخدم محلي الرسم البياني عدة رسوم بيانية لإطارات زمنية متعددة، كما يستخدمون فلاتر مختلفة للسعر لتجنب الوقوع في هذا الفخ. وقد يتم تصنيف هذا النموذج في الشكل على أنه قمة مزدوجة.

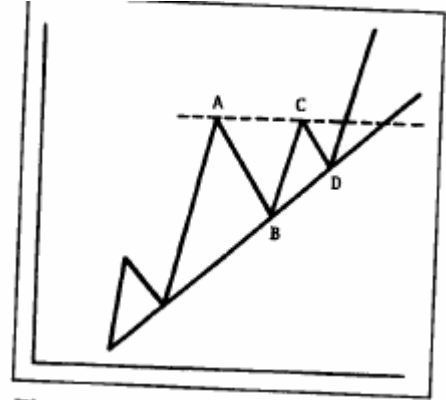


شكل (5-6 ب) مثال على كسر خاطئ. لاحظ أن كسر السعر للأعلى قد صاحبه حجم تداول قليل الكثافة، وصاحب انخفاض السعر بعد حجم تداول أكثر كثافة. لذلك، يمكن أن يكون حجم التداول وسيلة لتجنب مثل هذه الاختراقات الخاطئة، ولكن ليس دائماً.

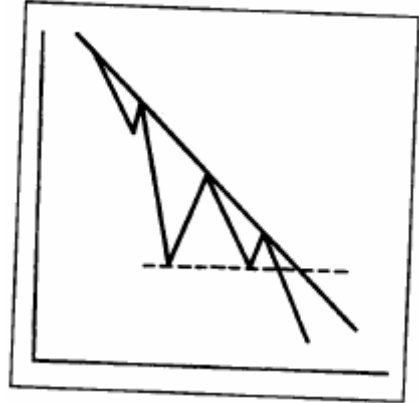
نلاحظ في الشكل (5-7 أ) بأن السعر عند النقطة C يتراجع عن القمة السابقة عند النقطة A، وتعتبر هذه حركة طبيعية للسعر في الاتجاه التصاعدي. وعندئذ يصنف العديد من التجار هذه الحركة بأنها قمة مزدوجة عندما يفشل السعر في كسر القمة السابقة عند المحاولة الأولى. ويبين الشكل (5-7 ب) نفس هذه الفكرة في الاتجاه التنازلي. ومن هذا نجد أنه من



الصعب جدا لمحلل الرسم البياني تحديد إذا ما كان التراجع عن القمة السابقة أو الارتداد عن أدنى سعر سابق هو مجرد توقف مؤقت للاتجاه الحالي أو كان بداية لتكون نموذج القمة المزدوجة أو القاع المزدوج الانعكاسي. ويكون من الحكمة عادة انتظار اكتمال النموذج قبل اتخاذ إجراء ما.



شكل (5-7 أ) مثال على تراجع عادي للسعر عن القمة السابقة قبل استئناف الاتجاه التصاعدي. ولا يمكن الخلط بين ذلك وبين القمة المزدوجة، حيث يتطلب تكون القمة المزدوجة كسر مستوى الدعم B للأسفل.



شكل (5-7 ب) مثال على ارتداد عادي للسعر عن أدنى سعر سابق، وتعتبر هذه حركة طبيعية للسوق، ولا يمكن الاعتقاد بأنها قاع مزدوج، حيث من الطبيعي أن يرتد السعر عن المستوى الأدنى السابق مرة واحدة على الأقل.

#### أهمية الوقت بين القمم والقيعان

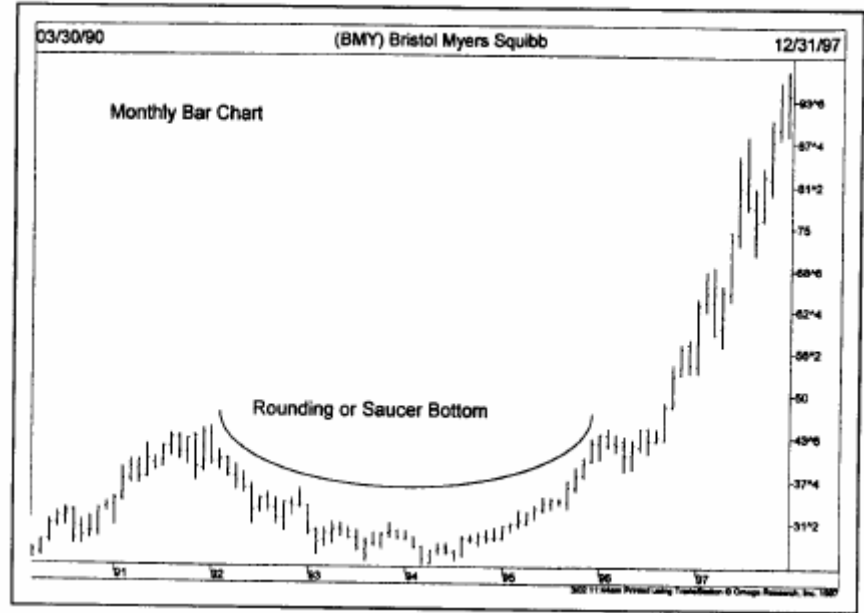
دائماً ما يكون حجم النموذج ذو أهمية، حيث أن طول الفترة الزمنية بين القمتين وطول ارتفاع النموذج يكون إشارة أكبر باحتمالية حدوث الانعكاس. ويمكن تطبيق هذه الحقيقة على جميع نماذج السعر في الرسم البياني. وبشكل عام لا بد وأن تستغرق أغلب النماذج المزدوجة أو القيعان المزدوجة الصحيحة شهراً على الأقل كفترة زمنية بين القمتين أو القاعين. ويشترط البعض أن تكون هذه الفترة شهرين أو ثلاثة (وقد تكون هذه المدة عدة أعوام في الرسوم البيانية الشهرية والأسبوعية). خلال مناقشتنا لنماذج السعر الانعكاسية، وصفت أغلب الأمثلة نماذج القمة، وبالتالي تعتبر نماذج القاع انعكاساً لنماذج القمة فيما عدا بعض الاختلافات العامة التي تطرقنا إليها في بداية هذا الفصل.

#### نموذجي "الصحن" (Saucers) و"المسمار" (Spikes)

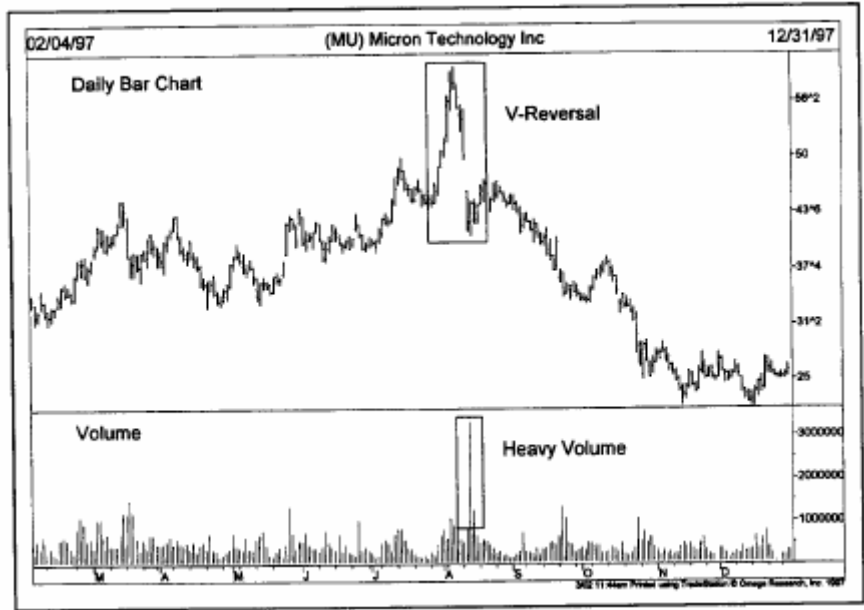
على الرغم من أن هذا لا يحدث باستمرار تأخذ نماذج السعر الانعكاسية في بعض الأحيان "الصحن" أو القاع الدائري، ويبين هذا الشكل مدى التباطؤ والتدرج الشديدين لتحول الاتجاه من التنازلي إلى الجانبي إلى التصاعدي. ومن الصعب معرفة وقت اكتمال هذا "الصحن" بالتحديد، أو قياس المدى الذي قد تتحرك فيه الأسعار في الاتجاه المعاكس. وعادة ما يتكوّن هذا الشكل في الرسم البياني الأسبوعي أو الشهري والتي قد تمتد لعدة أعوام وكلما امتد طوله زادت أهميته (انظر الشكل 5-8).

يعتبر نموذج "المسمار" من أصعب النماذج في التعامل معها لأنها تحدث سريعاً مع فترة زمنية قليلة. ويحدث هذا الشكل عادة في السوق الذي يبالغ في الاستمرار في اتجاه واحد. ويرجع سبب تكونه إلى صدور أخبار مفاجئة تتسبب في انعكاس

الاتجاه في السوق بشكل غير متوقع وفي بعض الأحيان يكون انعكاس السعر في الرسم البياني اليومي أو الأسبوعي وسط حجم تداول شديد الكثافة ما هو إلا تحذير فقط. وسوف نحدد بعض المؤشرات الفنية في الفصول الملحقه من هذا الكتاب والتي قد تساعد على تحديد الأوقات التي يكون فيها السوق خطرا للغاية (انظر الشكل 5-9).



شكل (5-8) يوضح هذا الرسم البياني نموذج "الصحن" أو القاع الدائري. يكون هذا النموذج بطيء وتدرجي، إلا أنه يشير إلى انعكاس الاتجاه الأساسي. وقد استمر هذا القاع لمدة أربع سنوات.



شكل (5-9) مثال على نموذج V العكسي. تتكون هذا النموذج وينعكس الاتجاه بعدها بدون إنذار سابق. وعادةً ما تكون الإشارة الوحيدة لتكونه هي الانخفاض المفاجئ للسعر مع تزايد كثافة حجم التداول. ولسوء الحظ، من الصعب التعرف على هذا النموذج قبل أن يحدث.

## الخلاصة

ناقشنا في هذا الفصل أكثر خمسة نماذج انعكاسية للسعر شيوعا أو استخداما: نموذج "الرأس والكتفين"، القمم والقيعان المزدوجة والثلاثية، نموذج "الصحن"، نموذج "المسمار" أو ما يسمى بنموذج حرف V. ومن بين هذه النماذج، يعتبر نموذج "الرأس والكتفين" ونموذج القمة المزدوجة أو القاع المزدوج أكثرها شيوعا. وعادة ما تكون هذه النماذج إشارة هامة لانعكاس الاتجاه ويتم تصنيفها بأنها نماذج سعر انعكاسية أساسية. ويوجد نوع آخر من نماذج السعر تتكون على المدى الأقصر وتشير إلى قوة الاتجاه وتماسكه أكثر من انعكاسه. وتسمى هذه النماذج بنماذج السعر الاستمرارية، وهي التي سوف نتطرق إليها في الفصل السادس من هذا الكتاب.

## الفصل السادس

### نماذج السعر الاستمرارية

## مقدمة الفصل

سوف نغطي في هذا الفصل من الكتاب نماذج السعر الاستمرارية، و التي تشير إلى أن حركة السعر في الاتجاه الجانبي ليست أكثر من فترة توقف مؤقتة لاتجاه السعر القائم، و أن الحركة القادمة ستكون في نفس الاتجاه الذي يسبق تكون النموذج. و تختلف نماذج السعر الاستمرارية عن تلك النماذج التي تطرقنا إليها في الفصل السابق والتي تشير إلى حدوث انعكاس في الاتجاه الأساسي.

كما تختلف نماذج السعر الاستمرارية عن النماذج الانعكاسية في الفترة الزمنية، حيث تستغرق النماذج الانعكاسية وقتاً أطول في تكونها و تتسبب في حدوث تغيرات في الاتجاه الأساسي، أما نماذج السعر الانعكاسية فتستغرق فترة زمنية أقصر في تكونها ويمكن تصنيفها على أنها نماذج قصيرة أو متوسطة المدى.

ولا يتم التعامل مع نماذج السعر باستخدام قواعد صارمة حيث دائماً ما توجد بعض الاستثناءات، حتى في عملية تصنيف هذه النماذج إلى مجموعات. فعلى سبيل المثال، عادة ما تكون نماذج المثلثات نماذج سعر استمرارية، إلا أنها تعمل في بعض الأحيان عمل النماذج الانعكاسية. فعلى الرغم من أن نماذج المثلثات تعتبر نماذج متوسطة المدى، إلا أنها قد تظهر في بعض الأحيان في الرسوم البيانية طويلة المدى وتأخذ مكانها في الاتجاه الأساسي، و حتى بالنسبة لنموذج الرأس والكفين، والذي يعتبر من أكثر نماذج السعر الانعكاسي شيوعاً، فإنه يعمل في بعض الأحيان كنموذج استمراري للسعر.

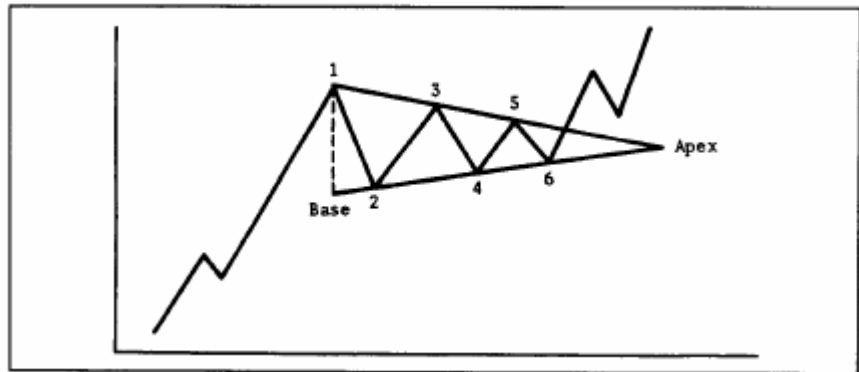
وإن كانت هناك بعض الاستثناءات، فإنه يمكن تصنيف نماذج السعر بشكل عام إلى فئتين، و إذا تم التعرف على هذا التصنيف جيداً، فسوف يساعد ذلك محلل الرسم البياني على تحديد الاتجاه الذي سيتخذه السوق في معظم الوقت.

## نماذج المثلثات (Triangles)

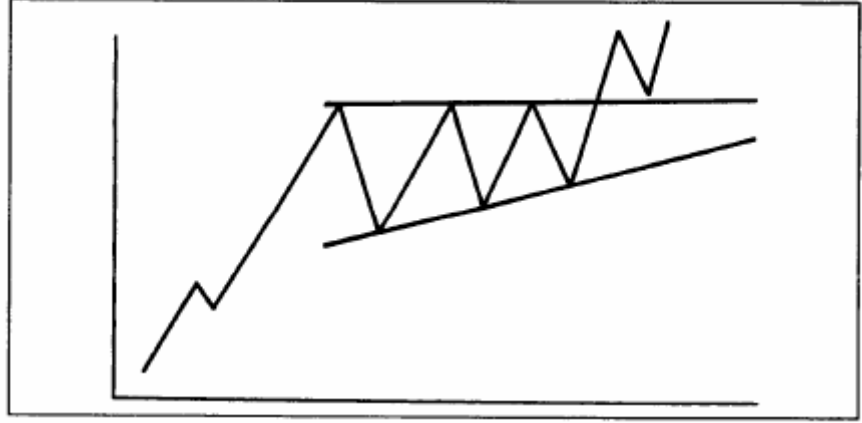
يمكننا البدء بنموذج المثلث كأحد نماذج السعر الاستمرارية، والتعرف على أنواع هذا النموذج التي تنقسم إلى ثلاثة أنواع: المثلث المتطابق الساقين، والمثلث التصاعدي، والمثلث التنازلي. (و بعض محلي الرسم البياني يعتبرون المثلث العرضي كنوع رابع لهذا النموذج)، إلا أن كل نوع من هذه الأنواع له شكل يختلف عن الأنواع الأخرى و دلالات تنبؤية مختلفة.

توضح الأشكال (1-6 أ) و (1-6 ب) و (1-6 ج) أمثلة على هذه الأنواع، ففي (الشكل 1-6 أ) يتكوّن المثلث المتطابق الساقين عن طريق التقاء خطين من خطوط الاتجاه في نقطة واحدة، بحيث يكون الخط العلوي في الاتجاه التنازلي والخط السفلي في الاتجاه التصاعدي. أما الخط العمودي على اليسار فيقيس ارتفاع النموذج و يسمى قاعدة المثلث. و تسمى نقطة التقاء الخطين على اليمين رأس المثلث.

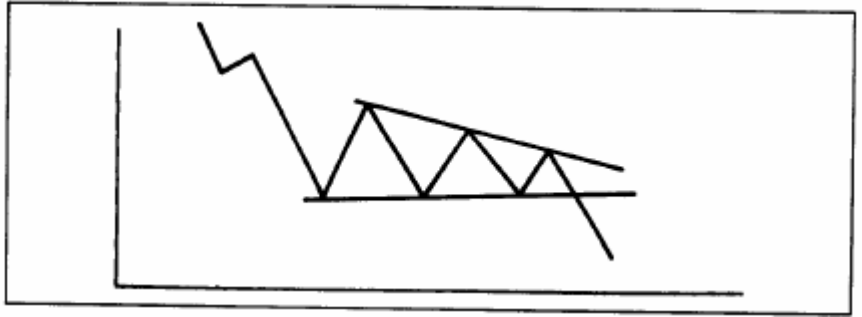
أما المثلث التصاعدي فيتكوّن نتيجة التقاء خط الاتجاه التصاعدي بالأفصل مع خط مستقيم في اتجاه أفقي. انظر الشكل (1-6 ب). و على العكس من ذلك يتكوّن المثلث التنازلي عن طريق التقاء خط تنازلي بالأعلى مع خط مستقيم أفقي بالأفصل. و الآن سوف نتطرق إلى كل نوع بالتفصيل.



شكل (1-6 أ) مثال على مثلث متطابق الساقين متصاعد. لاحظ في هذا الشكل التقاء خطي الاتجاه في نقطة واحدة. ويمثل الخط العمودي على اليسار قاعدة المثلث، بينما تمثل نقطة التقاء خطي الاتجاه على اليمين رأس المثلث



شكل (1-6 ب) مثال على مثلث تصاعدي. لاحظ استواء الخط العلوي في المثلث، وارتفاع الخط السفلي. يعتبر هذا النموذج نموذج تصاعدي بشكل عام.



شكل (1-6 ج) مثال على مثلث تنازلي. لاحظ استواء الخط السفلي للمثلث، وانخفاض الخط العلوي. يعتبر هذا النموذج نموذج تنازلي.

### المثلث المتطابق الساقين (The Symmetrical Triangles)

عادة ما يمثل المثلث المتطابق الساقين في الرسم البياني نموذج استمراري للسعر، حيث يشير تكونه إلى توقف الاتجاه الموجود بشكل مؤقت والذي يستأنف السعر بعده اتجاهه الأصلي. و كمثال على ذلك نرى في (الشكل 1-6 أ) أن الاتجاه الذي يسبق النموذج هو الاتجاه التصاعدي، و بالتالي فإن الاحتمال الأكبر هو استمرار السعر في الاتجاه التصاعدي بعد تكون هذا النموذج. أما إذا كان الاتجاه تنازلي، فإن تكون المثلث المتطابق الساقين سيكون دلالة على استمرار السعر في الاتجاه التنازلي بعد تكون النموذج.

و حتى يتكوّن هذا النموذج بشكل صحيح لا بد و أن تكون هناك أربع نقاط انعكاسية على الأقل، على اعتبار أن خط الاتجاه يحتاج إلى نقطتين على الأقل لرسمه. و بالتالي، لرسم خطين متلاقين من خطوط الاتجاه، نحتاج إلى ملامسة السعر لكل خط منهما مرتين على الأقل. ففي (الشكل 1-6 أ) يبدأ المثلث عند النقطة 1 و التي يبدأ عندها تماسك السعر في الاتجاه التصاعدي، ثم تتراجع الأسعار إلى النقطة 2 ثم ترتفع إلى النقطة 3 و التي تقع عند مستوى أقل من النقطة 1. و لا يمكننا رسم خط الاتجاه الذي يقع بالأعلى إلا بعد انخفاض السعر من النقطة 3.

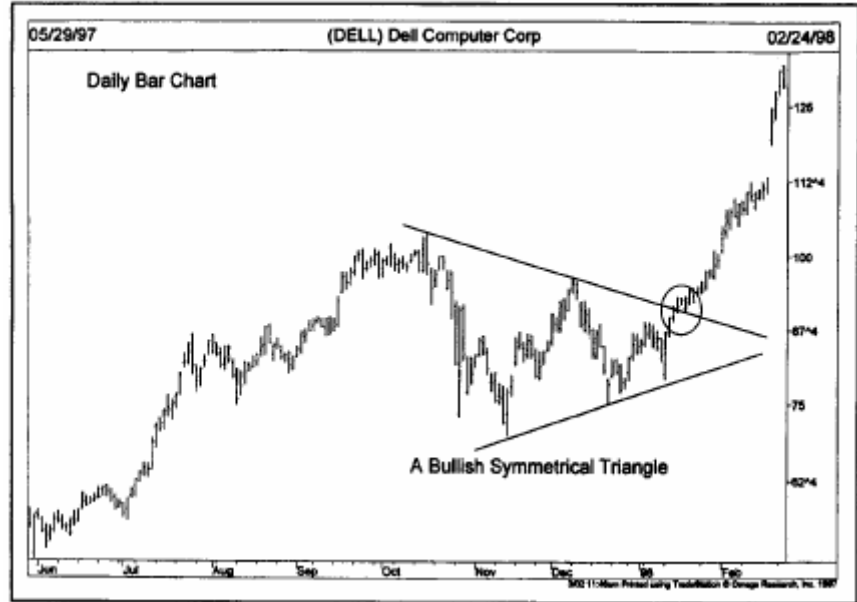
من الجدير بالملاحظة أن النقطة 4 تقع أعلى من النقطة 2، و لا يمكننا رسم الخط السفلي من النموذج إلا مع ارتفاع الأسعار من النقطة 4 و التي يمكن للمحلل الفني البدء في توقع أن يكون هذا النموذج هو المثلث المتطابق الساقين. و بذلك يكون قد تكوّن لدينا أربع نقاط انعكاسية ( 1،2،3،4) و خطين متلاقين من خطوط الاتجاه.

و في الوقت الذي يتطلب فيه تكوّن هذا النموذج وجود أربع نقاط انعكاسية للسعر، تحتاج العديد من نماذج المثلثات إلى ست نقاط انعكاسية كما في (الشكل 1-6 أ) ، الأمر الذي يعني بأن يكون هناك ثلاث قمم و ثلاث قيعان لتكوين خمس موجات سعرية داخل المثلث قبل أن يستأنف السعر اتجاهه التصاعدي ( وسوف نذكر المزيد من التفاصيل عن تلك الموجات السعرية داخل المثلثات عندما نتطرق إلى نظرية " اليوت ويف").

### الحد الزمني لتكوّن نموذج المثلث

يكتمل تكوّن نموذج المثلث بعد مدة زمنية معينة عندما يلتقي خطي التداول في نقطة واحدة عند قمة المثلث. وكقاعدة عامة، لا بد أن يقوم السعر بالخروج عن الاتجاه السابق في نقطة معينة تقع بين ثلثي و ثلاثة أرباع الاتساع الأفقي للمثلث و يتم قياس هذه المسافة بداية من القاعدة العمودية للنموذج التي تقع في اليسار وحتى قمة المثلث التي تقع في أقصى اليمين. و يمكن قياس هذه المسافة حالما يتم رسم الخطين المتلاقين و ذلك لأنه من الطبيعي أن يلتقي لديهم الخطين في نقطة ما. وعندما يتمكن السعر من كسر خط الاتجاه العلوي من المثلث للأعلى، تكون هذه إشارة إلى كسر الحد العلوي من نطاق التداول، أما إذا استمر السعر في التحرك داخل المثلث بعد تجاوزه ثلاثة أرباع المسافة بين قاعدة المثلث وقمته، فإن المثلث يبدأ في فقدان فعاليته، الأمر الذي يعني أن الأسعار سوف تستمر في الاتجاه نحو قمة المثلث و ما بعده.

و بناء على ذلك نجد أن نموذج المثلث يقدم مزيج متميز بين السعر والوقت. و يمثل خطي الاتجاه المتلاقين حواجز لهذا النموذج، بينما تشير نقطة الالتقاء إلى اكتمال النموذج، و يشير كسر خط الاتجاه العلوي من النموذج إلى استئناف اتجاه السعر تصاعدياً ( في حالة إذا كان الاتجاه الأصلي للسعر هو الاتجاه التصاعدي). كما يمثل خطي الاتجاه المتلاقين هدف زمني عن طريق قياس مدى اتساع النموذج. فعلى سبيل المثال إذا كان اتساع النموذج الأفقي هو عشرين أسبوع، يكون من المتوقع كسر السعر بين ثلاثة عشر وخمسة عشر أسبوعاً (انظر الشكل 1-6 د).



شكل (1-6 د) سهم "Dell" يكون مثلث متطابق الساقين خلال الربع الرابع من عام 1997. و يبلغ اتساع هذا المثلث (قياساً من اليسار إلى اليمين) ثمانية عشر أسبوعاً. قام السعر بالكسر خارجاً عن المثلث في الأسبوع الثالث عشر (انظر الدائرة المرسومة في الشكل).

و يكون الكسر الحاسم لأي من خطي الاتجاه للنموذج إشارة إلى اكتمال الاتجاه الأصلي في بعض الأحيان يكون السعر للحركة المرتدة عائداً إلى خط الاتجاه الذي تم اختراقه بعد أن تتم عملية الاختراق. و إذا كان الاتجاه تصاعدي يتحول هذا الخط المُخترق إلى خط دعم. أما في حالة الاتجاه التنازلي يتحول خط الاتجاه السفلي إلى مستوى مقاومة بعد اختراقه. كما تعمل قيمة المثلث كمستوى دعم أو مقاومة هام بعد أن يتم الاختراق. و من الممكن تطبيق معايير الكسر في هذه الحالة والتي تمت تغطيتها في الفصلين السابقين من هذا الكتاب. و من أهم هذه المعايير أن يغلق السعر خلف خط الاتجاه الذي أخترقه و أن لا يكون مجرد كسر خلال اليوم.

### أهمية حجم التداول

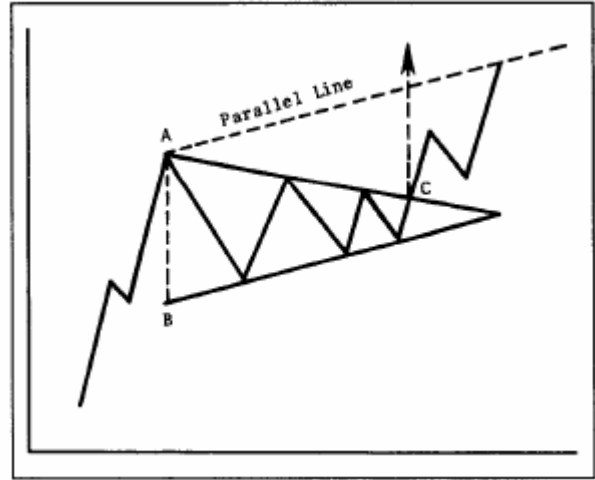
عندما تصبح تذبذبات السعر محصورة داخل نموذج المثلث لا بد وأن تقل كثافة حجم التداول، حيث عادة ما يميل حجم التداول إلى الانخفاض في جميع نماذج السعر الاستمرارية. وعند كسر خط الاتجاه الذي يكتمل به النموذج لا بد وأن يتزايد حجم التداول بشكل ملحوظ. أما الحركة المرتدة للسعر بعد الكسر فيصاحبها كثافة ضئيلة من حجم التداول ثم تزداد هذه الكثافة مرة أخرى عند استئناف السعر لاتجاهه.

وأخيراً، لا بد أن نذكر نقطتين هامتين بشأن حجم التداول. الأولى، أن حجم التداول في الاتجاه التصاعدي يكون أكثر أهمية منه في الاتجاه التنازلي وذلك في نماذج السعر الانعكاسية. كما أن تزايد حجم التداول يعتبر شيء أساسي لاستئناف الاتجاه التصاعدي في جميع نماذج السعر الاستمرارية. أما النقطة الثانية بشأن حجم التداول فهي أن مراقبة حجم التداول بعناية يعطي إشارة إلى إذا ما كان حجم التداول الأكثر كثافة يحدث خلال حركة السعر للأعلى أو للأسفل، وذلك حتى إذا كان حجم التداول منخفضاً خلال تكون النموذج. ففي الاتجاه التصاعدي على سبيل المثال يميل حجم التداول أن يكون أكثر كثافة خلال ارتداد السعر للأعلى وأقل كثافة عند ارتداد السعر للأسفل.

### طريقة قياس مقدار تحرك السعر بعد خروجه عن نموذج المثلث

هناك عدة طرق لقياس مقدار الحركة التي يقوم بها السعر بعد اختراقه حواجز نموذج المثلث. ففي حالة المثلث المتطابق الساقين توجد طريقتين تستخدم بشكل عام للقياس. وتتمثل الطريقة الأسهل بين هاتين الطريقتين في قياس ارتفاع الخط العمودي عند أوسع جزء في المثلث (القاعدة) وقياس المسافة التي تبدأ من نقطة الاختراق. يوضح (الشكل 2-6) المسافة التي تبدأ من نقطة الاختراق.

أما الطريقة الثانية فهي رسم خط اتجاه يبدأ من أعلى نقطة من القاعدة (عند النقطة A) و أن يكون هذا الخط متوازيًا مع خط الاتجاه السفلي من المثلث. وبالتالي يصبح هذا الخط من القناة العليا مستوى مستهدف بالأعلى للاتجاه التصاعدي. و من الممكن أن تتقابل الأسعار مع خط القناة العليا. وفي بعض الأحيان يصطدم السعر بهذا الخط في نفس الوقت الذي يلتقي فيه خطي الاتجاه لتكوّن المثلث عند القمة.



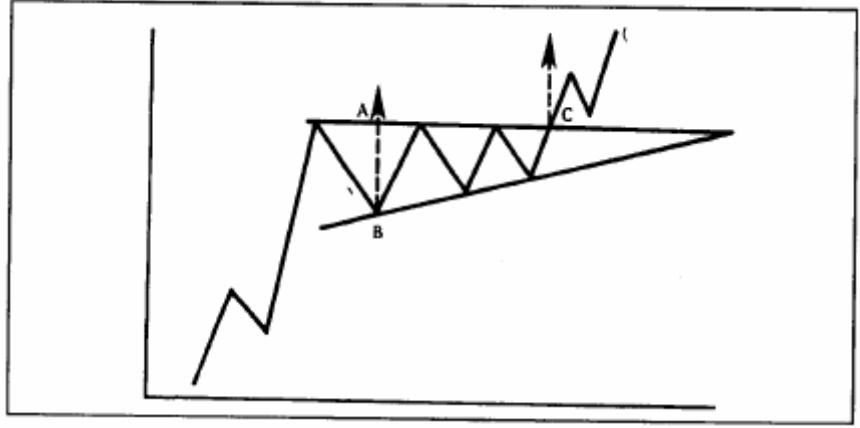
شكل (2-6) هناك طريقتين لقياس مقدار حركة السعر بعد خروجه عن المثلث المتطابق الساقين. أولها هي قياس مسافة قاعدة المثلث بين النقطة A و B، ثم رسم ما يساوي هذه المسافة بداية من نقطة الكسر C. والطريقة الأخرى هي رسم خط موازي لخط الاتجاه التصاعدي السفلي وذلك بداية من أعلى نقطة في قاعدة المثلث (النقطة A).

### المثلث التصاعدي (The Ascending Triangles)

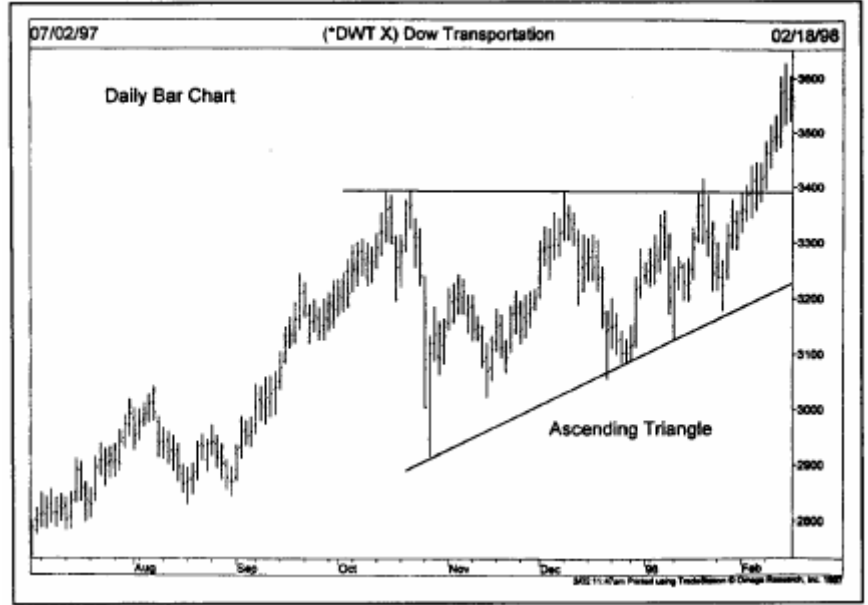
على الرغم من اختلاف المثلث التصاعدي والتنازلي عن المثلث المتطابق الساقين إلا أن لكل منهما دلالاته التنبؤية المختلفة عن الآخر. ويوضح الشكلين (3-6 أ و ب) بعض الأمثلة على المثلث التصاعدي. وفي هذا النموذج نلاحظ أن خط الاتجاه العلوي خط مستقيم أفقي بينما يكون خط الاتجاه السفلي هو خط اتجاه تصاعدي. ويشير هذا النموذج إلى أن المشترين في السوق أكثر كثافة بكثير من البائعين. ويعتبر هذا النموذج نموذج تصاعدي وعادة ما يكتمل بكسر الحد العلوي.

و يختلف كلاً من المثلث التصاعدي والتنازلي عن المثلث المتطابق الساقين في ناحية هامة جداً، حيث لا تكون هناك أهمية للمكان الذي يظهر فيه المثلث التصاعدي أو التنازلي في الاتجاه، وذلك لأن الدلالات التنبؤية تكون واضحة جداً في أي مكان، حيث يشير تكوين المثلث التصاعدي إلى استمرار الاتجاه صعوداً ويشير المثلث التنازلي إلى استمرار الاتجاه نزولاً. وعلى العكس من ذلك فإن المثلث المتطابق الساقين يعتبر نموذج طبيعي، إلا أن هذا لا يعني أن هذا النموذج ليس له قيمة تنبؤية، بل على العكس من ذلك لأنه يعتبر نموذج استمراري، ولذلك يراقب المحلل الاتجاه السابق لهذا النموذج ويفترض استمرار هذا الاتجاه.





شكل (3-6 أ) نموذج لمثلث تصاعدي اكتمل تكونه عندما تمكن السعر من الإغلاق فوق الخط العلوي. يصاحب هذا الكسر حجم تداول شديد الكثافة. كما يعمل الخط العلوي كمستوى دعم بعد كسر السعر له. وتم تحديد الحد الأدنى للسعر المستهدف بواسطة قياس طول قاعدة المثلث (من A إلى B)، ورسم خط (بالاتجاه العلوي) مساوي لها بداية من نقطة الكسر C.



شكل (3-6 ب) كَوْن سهم "داو" للسكك الحديدية نموذج مثلث تصاعدي مع نهاية عام 1997. لاحظ استواء الخط العلوي الأفقي عند مستوى 3400، وتساعد الخط السفلي. ويعتبر هذا النموذج نموذج تصاعدي، بغض النظر عن مكان تكونه في الرسم البياني.

و الآن نعود مرة أخرى إلى حديثنا على المثلث التصاعدي. فكما ذكرنا مسبقاً، يدل تَوَظُّن المثلث لتصاعدي على استمرار الاتجاه التصاعدي، و تكون الإشارة بذلك عن طريق كسر خط الاتجاه الأفقي العلوي من النموذج للأعلى والإغلاق فوقه. وكما هو الحال في أي كسر صحيح للأعلى، لا بد أن يكون حجم التداول متزايد بشكل ملحوظ عند الاختراق. ومن غير المعتاد أن تحدث الحركة المرتدة إلى خط الدعم ( الخط الأفقي العلوي من النموذج)، و إذا حدثت فإنها تكون وسط حجم تداول قليل الكثافة.

#### طريقة قياس مقدار تحرك السعر بعد خروجه عن نموذج المثلث

تعتبر طريقة قياس مقدار الحركة التي يقوم بها السعر بعد اختراقه حواجز نموذج المثلث التصاعدي طريقة سهلة نسبياً، حيث تتم عن طريق قياس ارتفاع النموذج عند أوسع منطقة من النموذج و قياس المسافة العمودية التي تبدأ من نقطة الاختراق. و يعتبر هذا مثال آخر على استخدام نموذج السعر لتحديد المستوى المستهدف الأدنى للسعر.

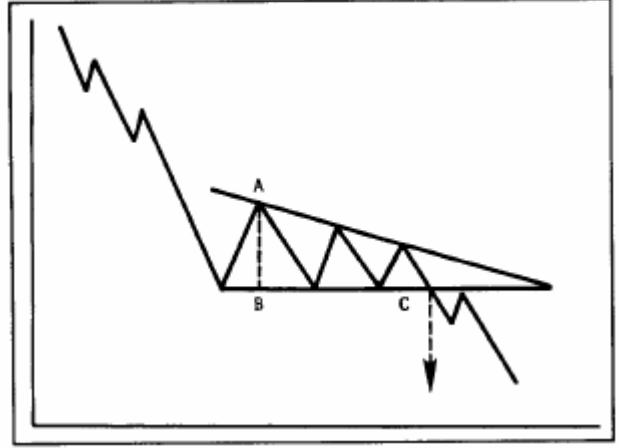
### ظهور المثلث التصاعدي عند القاع

على الرغم من ظهور المثلث التصاعدي غالباً في الاتجاه التصاعدي، و على الرغم من أنه يعتبر نموذج استمراري للسعر، إلا أنه يظهر عند القاع في بعض الأحيان. وعلى الرغم من أنه من غير المعتاد رؤية تطوّر للمثلث التصاعدي بالقرب من نهاية الاتجاه التنازلي، إلا أن كسر هذا النموذج تعتبر إشارة بالارتفاع أيضاً. ويشير كسر الخط العلوي من النموذج إلى حدوث إشارة بتحول الاتجاه إلى الاتجاه التصاعدي. ومن الجدير بالذكر أنه يُشار إلى المثلث التصاعدي والتنازلي بمثلثات الزاوية اليمنى.

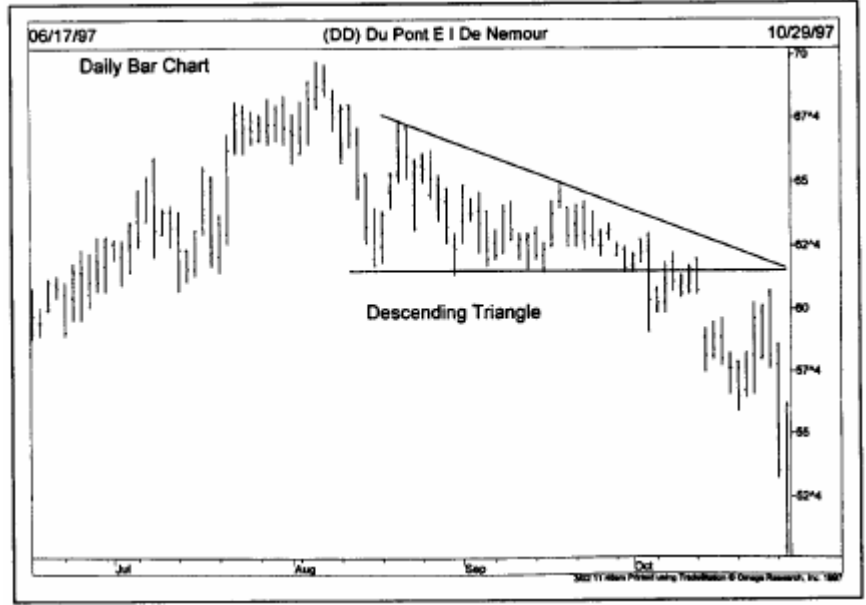
### المثلث التنازلي (The Descending Triangles)

يعتبر المثلث التنازلي صورة عكسية للمثلث التصاعدي، كما يعتبر نموذج تنازلي. و يمكنك ملاحظة التقاء خط الاتجاه التنازلي العلوي مع خط الاتجاه الأفقي السفلي في الشكل (4-6 أ & ب) مكونان بذلك المثلث التنازلي. يشير هذا النموذج إلى أن البائعين أكثر بكثافة بكثير من المشترين. وتحدث إشارة انخفاض السعر عن طريق كسر خط الاتجاه السفلي للنموذج والإغلاق تحته وسط حجم تداول مكثف. و في بعض الأحيان تحدث الحركة المرتدة، بحيث يصطدم السعر بمستوى المقاومة (خط الاتجاه السفلي من النموذج).

أما طريقة القياس فتشبه تلك المستخدمة في المثلث التصاعدي تماماً، حيث يقيس المحلل الفني ارتفاع النموذج عند قاعدة المثلث، ثم يقيس المسافة التي تبدأ من نقطة الاختراق.



شكل (4-6 أ) نموذج لمثلث تنازلي، تأكد اكتماله عندما تمكن السعر من كسر الخط المستوي السفلي والإغلاق تحته بحسم. أما طريقة قياس مقدار الحركة المفترضة بعد خروجه عن المثلث فهي قياس قاعدة المثلث (AB)، ثم رسم خط مساوي له بداية من نقطة الكسر C.



شكل (4-6 ب) تكون مثلث تنازلي في الرسم البياني لسهم "Du Pont" خلال خريف 1997. لاحظ استواء الخط السفلي، والاتجاه التنازلي الذي يتخذه الخط العلوي من النموذج. وأدى كسر السعر للخط السفلي إلى تحول الاتجاه إلى الاتجاه التنازلي.

#### المثلث التنازلي عند القمة

على الرغم من أن المثلث التنازلي هو نموذج استمراري، وعادة ما يظهر في الاتجاهات التنازلية، إلا أنه من غير المعتاد أن يظهر في الاتجاهات التصاعدية. إلا أنه عند حدوث ذلك، فإنه يكون من الصعب التعرف عليه. وفي هذه الحالة يكون الإغلاق تحت خط الاتجاه الأفقي السفلي إشارة إلى انعكاس الاتجاه الأصلي و تحوله إلى الاتجاه التنازلي.

#### مقدار حجم التداول

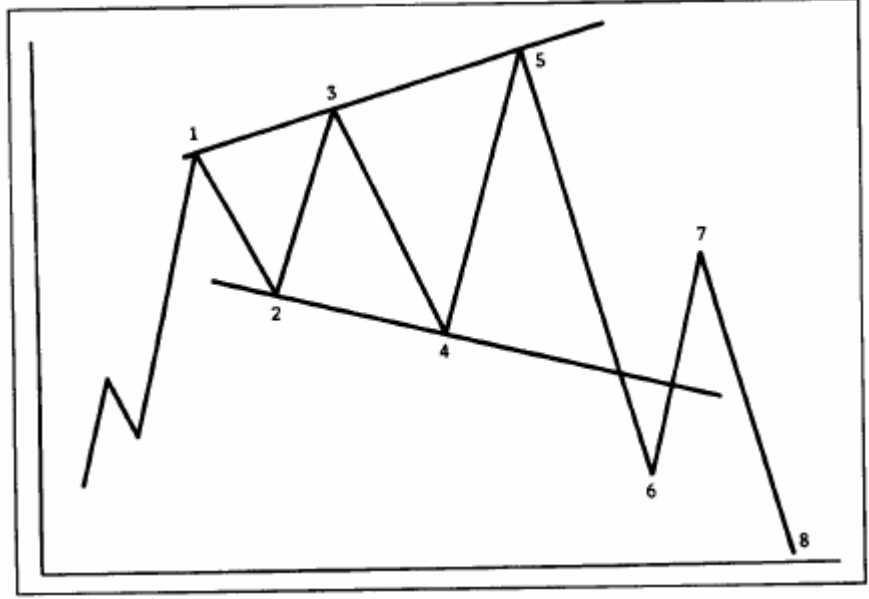
يتشابه حجم التداول في كلا من المثلث التصاعدي و التنازلي في كون حجم التداول يتناقص في مرحلة تكون النموذج و يتراد في مرحلة كسر السعر خارج النموذج. وكما هو الحال في المثلث المتطابق الساقين، يمكن لمحلل الرسم البياني الماهر أن يتحرى التغيرات التي تحدث في نموذج حجم التداول بالتوافق مع تذبذبات حركة السعر، الأمر الذي يعني بأن حجم التداول في المثلث التصاعدي يكون أكثر كثافة عند ارتداد السعر و أقل كثافة عند انخفاضه أما في المثلث التنازلي فإن حجم التداول يكون أكثر كثافة عند اتجاه السعر للأسفل و أقل كثافة عند الارتداد.

#### عامل الزمن في نموذج المثلثات

و كآخر عامل من العوامل التي تتعلق بنموذج المثلثات نذكر هنا العامل الزمني، حيث يعتبر المثلث نموذج متوسط المدى عندما يستغرق تكوينه مدة أطول من شهر واحد وأقل من ثلاثة أشهر. أما المثلث الذي يستغرق تكوينه أقل من شهر واحد فقد يكون نموذج مختلف، كان يكون نموذج "الرأية" و الذي سوف نتطرق إليه قريباً. و كما ذكرنا مسبقاً، فأن نموذج المثلثات يظهر أحياناً في الرسوم البيانية طويلة المدى، وعندها يتم تطبيق نفس الأساسيات عليها.

#### نموذج المثلث العرضي (The Broadening Formation)

يعتبر هذا النموذج نموذج مختلف عن المثلث ويكون ظهوره نادراً نسبياً. و في الحقيقة يظهر هذا النموذج و كأنه مثلث تراجع إلى الوراء. و على العكس من نماذج المثلثات التي تنشأ عن تلاقي خطي اتجاه في نقطة واحدة، يظهر النموذج العرضي بأنه مجرد انعكاس. و كما يظهر في الشكل (5-6) يوجد خطين منحرفين من خطوط الاتجاه مكونين بذلك صورة تشبه مثلث متسع. و يسمى هذا النموذج أيضاً بالقوق.



شكل (5-6) مثال على نموذج مثلث عرضي تصاعدي، وهو أحد أنواع المثلثات العرضية التي تظهر في الاتجاه الأساسي. لاحظ تكون ثلاث قمم متصاعدة، وثلاث قيعان متنازلة في هذا النموذج، الذي اكتمل مع كسر الخط السفلي (متجاوزاً القاع الثانية). يعتبر هذا النموذج نموذج غير معتاد، كما أنه من الصعب التداول أثناء تكونه. ولحسن الحظ فإنه نادر الحدوث.

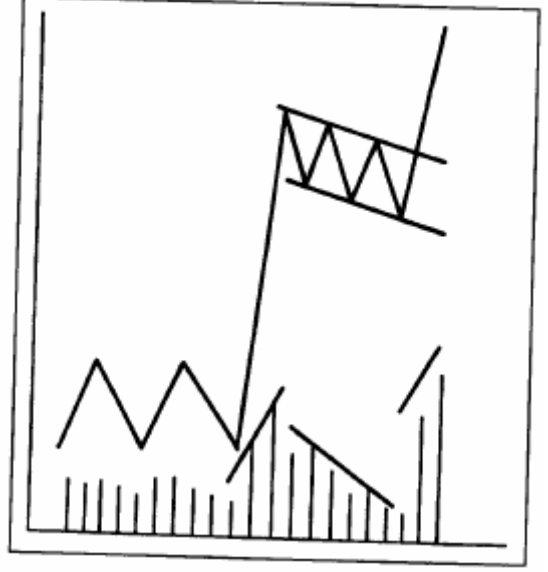
ويختلف نموذج حجم التداول في هذا النموذج عن النماذج الأخرى، حيث تحتاج نماذج المثلثات الأخرى إلى انخفاض حجم التداول عندما تكون تذبذبات السعر في منطقة أضيق. أما في النموذج العرضي فإن العكس هو ما يحدث، حيث يميل حجم التداول إلى التزايد عند تذبذبات السعر داخل النموذج. ويشير هذا الوضع إلى أن السوق خارج السيطرة وأن العاطفة هي التي تتحكم فيه على غير المعتاد. ويظهر هذا النموذج غالباً في السوق التصاعدي، وذلك لأنه يدل على وجود مشاركة عامة غير معتادة في السوق. وبناء على ذلك يمكن القول بأن النموذج العرضي عادة ما يكون نموذج هبوطي، ويظهر عامة بالقرب من نهاية السوق التصاعدي.

### نموذجي الأعلام "Flags" والرايات "Pennants"

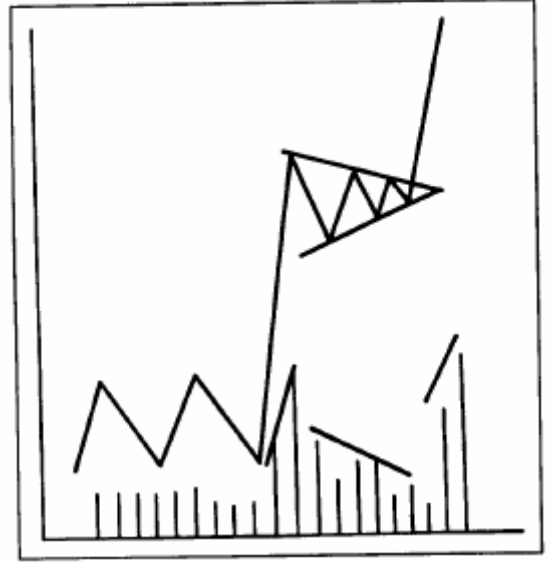
يعتبر نموذجي "الأعلام" و "الرايات" من النماذج الشائعة الاستخدام، و يتشابه هذين النموذجين بشكل كبير و يميلان إلى الظهور في نفس المكان في اتجاه السعر، كما أن لهما نفس معايير حجم التداول و القياس.

و يشير ظهور هذين النموذجين إلى حدوث توقف مؤقت لفترة قصيرة لحركة السوق النشطة. و في الحقيقة، فإن من متطلبات ظهور هذين النموذجين هو أن يسبقهما حدوث حركة للسعر تظهر على شكل خط مستقيم حاد. و يتكوّن هذا الخط عندما يقوم السعر بارتفاع أو انخفاض حاد، و بالتالي يتكوّن هذا النموذج حتى يلتقط السوق أنفاسه لفترة قصيرة قبل أن يستأنف تحركه في نفس الاتجاه.

و يعتبر هذين النموذجين من أكثر النماذج الاستمرارية للسعر التي يمكن الاعتماد عليها، و التي نادراً ما ينتج عنها انعكاس في الاتجاه. ويظهر تشابه هذين النموذجين من الشكليين (6-6 أ) و (6-6 ب)، حيث يمكن ملاحظة ارتفاع السعر الحاد قبل تكونهما وسط حجم تداول مكثف. لاحظ أيضاً تناقص حجم التداول بشكل ملحوظ أثناء تماسك السعر داخل هذين النموذجين، ثم تزايد نشاط التداول بشكل حاد ومفاجئ بعد تمكن السعر من كسر الحد العلوي من النموذج للأعلى.



شكل (6-6 أ) نموذج "علم" في الاتجاه التصاعدي، يتكوّن بعد ارتفاع حاد للأسعار، ويمثل توقف مؤقت للسعر قبل الاستمرار في اتجاهه الأصلي. ينحدر هذا النموذج عكس الاتجاه العام (أي أنه ينحدر بالاتجاه التنازلي). خلال تكون هذا النموذج، تقل كثافة حجم التداول، وتزداد عند قيام السعر بالكسر خروجاً عن النموذج. عادة ما يتكوّن هذا النموذج في منتصف حركة السوق.



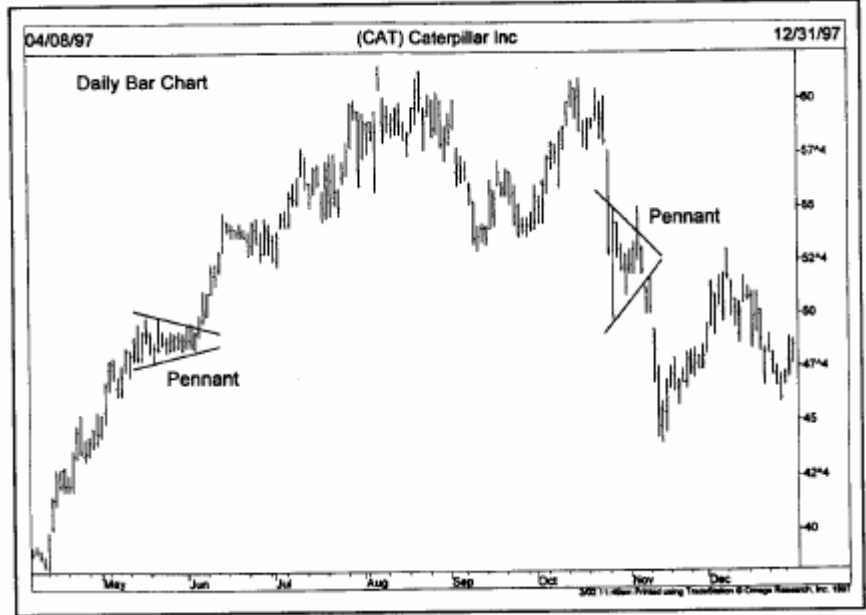
شكل (6-6 ب) نموذج "الراية"، يشبه نموذج المثلث المتطابق السابقين إلا أنه لا يستمر أكثر من ثلاثة أسابيع. كما أن حجم التداول يكون أقل كثافة عند تكوّن هذا النموذج. من الجدير بالذكر أن حركة السعر بعد تكوّن هذا النموذج هي ضعف الحركة التي تسبق تكونه.

### بنية نمودجي "الأعلام" و"الرايات"

تختلف بنية هذين النمودجين على نحو طفيف، حيث يشبه نموذج "العلم" شكل مستطيل، أو متوازي الأضلاع، بحيث يكون هناك خطين متقابلين متوازيين يخالفان الاتجاه العام. فإذا كان الاتجاه التنازلي هو الاتجاه العام، يميل نموذج "العلم" حينئذٍ إلى الانحدار قليلاً بالاتجاه التصاعدي.

يمكن التعرف على نموذج "الراية" عن طريق رسم خطين متلاقيين في نقطة واحدة، ويكون هذا النموذج أفقي أكثر من نموذج "المثلث المتطابق السابقين" الذي تناولناه مسبقاً، والذي يشبه هذا النموذج إلى حد كبير. عند تكون نموذج "الراية" أو "العلم"، لابد من أن يكن حجم التداول ذو كثافة ضئيلة.

يتكوّن كلا من النموذجين على مدى قصير، حيث يكتمل تكونهما في فترة تتراوح بين الأسبوع والثلاث أسابيع. إلا أنه عندما يكون الاتجاه العام هو الاتجاه التنازلي، يستغرق تكوّن هذين النموذجين فترة أقل حتى يكتملان، كما أن فترة تكوّنهما تتراوح في هذه الحالة بين الأسبوع والأسبوعين. أما إشارة اكتمال هذين النموذجين تكون بكسر السعر للحد العلوي من النموذج إذا كان الاتجاه العام هو الاتجاه التصاعدي. أما كسر الحد السفلي من النموذج فيشير إلى استئناف الاتجاه التنازلي إذا كان هو الاتجاه العام. ويستلزم اكتمال هذين النموذجين أن يتم الكسر وسط حجم تداول متزايد الكثافة. وكما هو معتاد، يعتبر تزايد حجم التداول عند الاتجاه التصاعدي أكثر أهمية من الاتجاه التنازلي. (انظر الشكل (6-7 أ) و (6-7 ب)).



شكل (6-7 ب) مثالين على نموذج "الراية" في الرسم البياني لسهم "Caterpillar". يعتبر هذين النموذجين نموذجين قصيران المدى لاستمرار السعر، يشبهان نموذج "المثلث متساوي الساقين". يمثل نموذج "الراية" على الجانب الأيمن نموذج لاستمرار الاتجاه التنازلي، بينما يمثل النموذج الآخر على الجانب الأيسر نموذج لاستمرار الاتجاه التصاعدي.

#### قياس مقدار حركة السعر بعد اكتمال النموذج

تتشابه طريقة قياس مقدار حركة السعر بعد اكتمال النموذج في كلا من نموذجي "العلم" و "الراية". ومن الجدير بالذكر أولاً أن هذين النموذجين يتشكلان في منتصف حركة السعر. وغالباً ما تكون حركة السعر بعد اكتمالهما هي ضعف الحركة التي حدثت قبلهما مباشرة (حركة الانخفاض أو الارتفاع الحادة). وبصورة أكثر دقة، يكمن قياس المسافة العمودية التي تبدأ من نقطة البداية للاتجاه العام الحالي (وهي النقطة التي تكون بكسر مستوى أو مقاومة هام أو بكسر خط اتجاه هام)، ثم رسم خط آخر بمقدار هذه المسافة يبدأ من نقطة كسر الحد العلوي في حالة الاتجاه التصاعدي (أو السفلي في حالة الاتجاه التنازلي) لنموذج "العلم" أو نموذج "الراية".

## الخلاصة

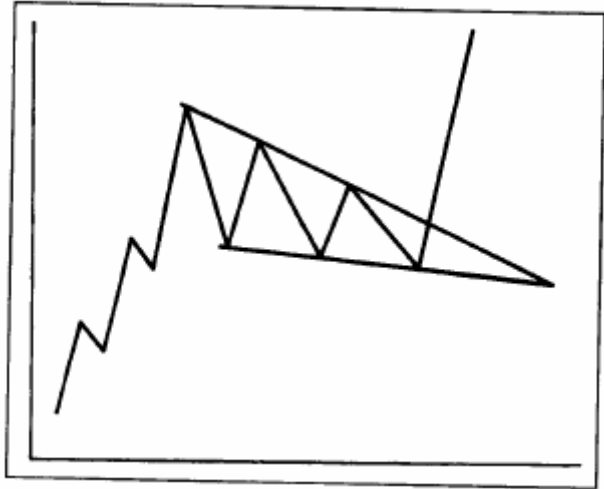
والآن دعونا نلخص أهم النقاط التي تتعلق بنموذجي "العلم" و"الرأية"

- 1- يسبق تكون كلاً من هذين النموذجين حركة سعر حادة (سواء ارتفاع أو انخفاض) وسط حجم تداول متزايد الكثافة.
- 2- يعتبر تكون هذين النموذجين دلالة على توقف مؤقت للسعر خلال فترة تتراوح بين أسبوع إلى أسبوعين، وسط حجم تداول قليل الكثافة.
- 3- يتكون كلاً من النموذجين في منتصف حركة السعر.
- 4- يشبه نموذج "الرأية" نموذج "المثلث المتطابق السابقين" إلا أنه يكون أفقي بشكل أكثر.
- 5- يشبه نموذج "العلم" متوازي أضلاع متوازي السابقين ينحدر في اتجاه معاكس للاتجاه العام.
- 6- يستغرق تكون كلاً من النموذجين فترة أقصر في الاتجاه التنازلي.
- 7- يعتبر استخدام هذين النموذجين شائعاً جداً في الأسواق المالية.

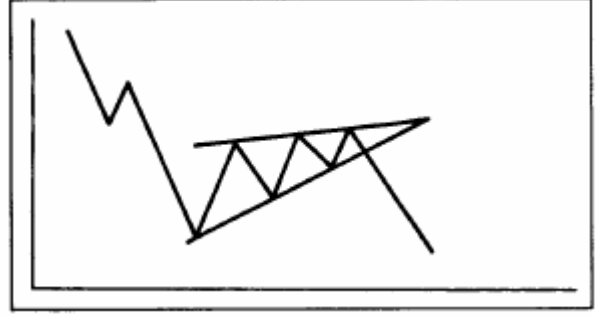
## نموذج "الوتد" (Wedge)

يتشابه نموذج "الوتد" مع نموذج المثلث المتطابق السابقين في شكله والوقت الذي يستغرقه في التكون. وكما هو الحال في نموذج المثلث المتطابق السابقين، يمكن التعرف على نموذج "الوتد" عن طريق تلاقي خطين في نقطة واحدة تسمى بـ "رأس المثلث". أما فيما يتعلق بالوقت الذي يستغرقه نموذج "الوتد" للتكون فقد يصل إلى شهر كامل إلا أنه لا يزيد عن الثلاث أشهر، أي أنه نموذج متوسط المدى.

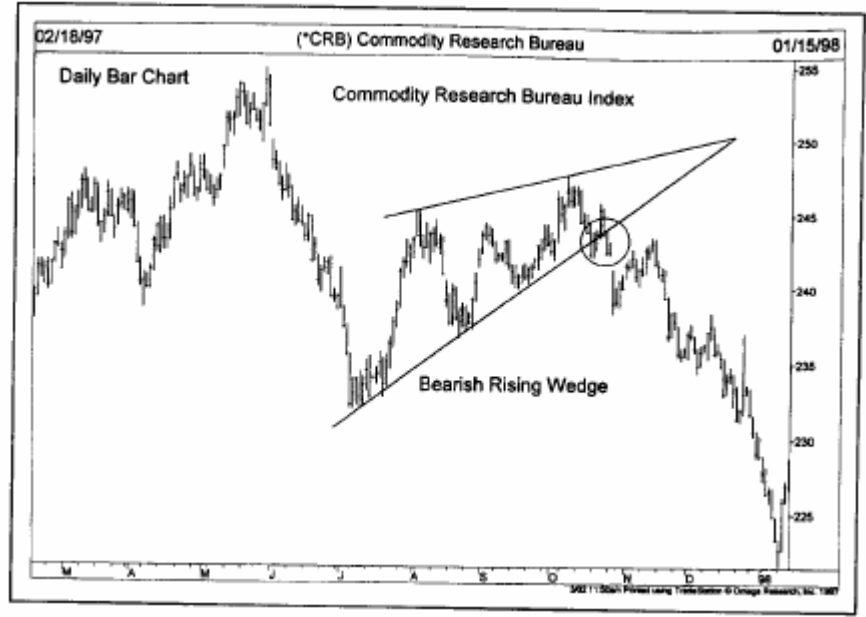
أما ما يميز هذا النموذج عن نموذج المثلث المتطابق السابقين فهو انحداره الملحوظ، والذي يكون في الحد العلوي أو السفلي منه. وكقاعدة عامة، وكما هو الحال في نموذج "العلم"، يكون انحدار نموذج "الوتد" في اتجاه معاكس للاتجاه العام. وبالتالي فإن نموذج "الوتد" المنحدر نزولاً، يعتبر نموذج تصاعدي. أما النموذج المنحدر صعوداً، فيعتبر نموذج تنازلي. ويمكنك أن تلاحظ انحدار نموذج "الوتد" نزولاً بين الخطين المتلاقين في الشكل (8-6)، وبذلك يعتبر هذا النموذج نموذج تصاعدي. وفي الاتجاه التنازلي الموضح في الشكل (8-6 ب)، ينحدر الخطين المتلاقين صعوداً.



شكل (8-6 أ) نموذج "وتد" تصاعدي منحدر نزولاً، يمثل خطين متلاقين ينحدان نزولاً بعكس الاتجاه التصاعدي العام. لاحظ أن نموذج "الوتد" المنحدر نزولاً عادةً ما يعتبر نموذج تصاعدي.



شكل (8-6 ب) نموذج "وتد" تنازلي، أي أنه ينحدر صعودًا بعكس الاتجاه التنازلي العام.



شكل (8-6 ج) مثال على نموذج "وتد" تنازلي "منحدر صعودًا، حيث ينحدر الخططين المتلاقين في النموذج للأعلى، أي عكس الاتجاه العام التنازلي. وبالتالي يعتبر نموذج "الوتد" المنحدر نزولاً هو نموذج تصاعدي، والنموذج المنحدر صعودًا هو نموذج تنازلي.

### نموذج "الوتد" كنموذج انعكاسي

غالبًا ما يظهر نموذج "الوتد" في الاتجاه العام، ويعمل كنموذج استمراري، يستمر السعر بعده في الاتجاه الأصلي العام. وقد يظهر هذا النموذج عند قمة أو قاع في الرسم البياني ويعمل كإشارة بانعكاس الاتجاه، إلا أن ذلك أقل شيوعًا. فبالقرب من نهاية الاتجاه التصاعدي، قد يلاحظ محلل الرسم البياني ظهور نموذج "وتد" متصاعد. ونظرًا لأنه لا بد من أن يكون نموذج "الوتد" الاستمراري منحدر نزولاً بعكس الاتجاه التصاعدي العام، يعلم المحلل حينها بأن هذا النموذج المنحدر صعودًا هو نموذج تنازلي وليس تصاعدي. وعلى العكس من ذلك، يعتبر تكوين نموذج "الوتد" المنحدر نزولاً في الاتجاه التنازلي العام إشارة باقتراب نهاية الاتجاه التنازلي.

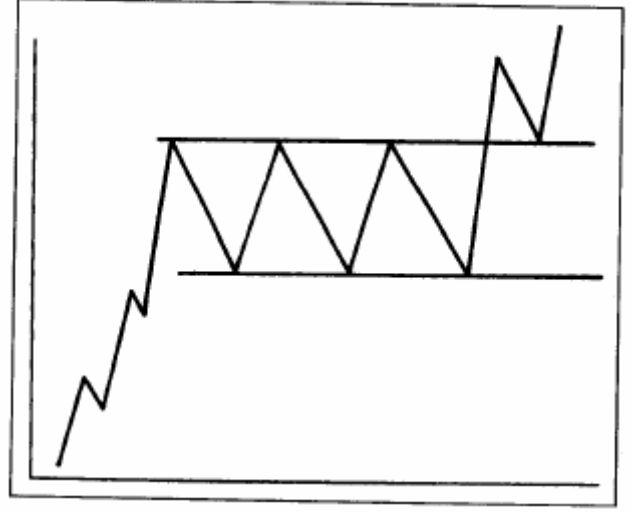
وسواء ظهر هذا النموذج في وسط أو نهاية حركة السوق، لابد أن يلتزم المحلل الفني بالقاعدة العامة وهي أن نموذج "الوتد" المنحدر صعودًا هو نموذج تنازلي، وأن نموذج "الوتد" المنحدر نزولاً هو نموذج تصاعدي.

### نموذج المستطيل (The Rectangle formation)

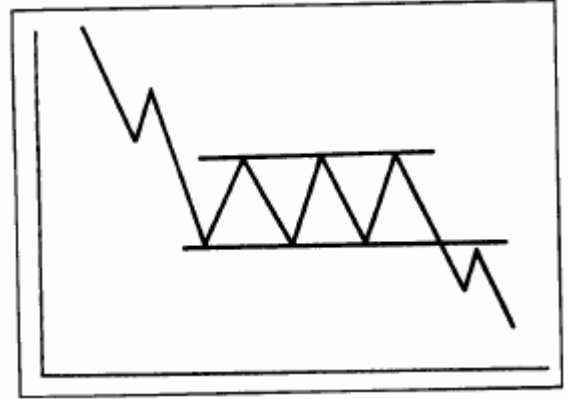
من السهل جدًا التعرف على نموذج "المستطيل" في الرسم البياني. يعتبر هذا النموذج فترة توقف مؤقتة للسعر أثناء سيره في الاتجاه العام، ينحصر فيها السعر بين خطين أفقيين متوازيين. انظر الشكل (9-6 أ) و (9-6 ب) و (9-6 ج).



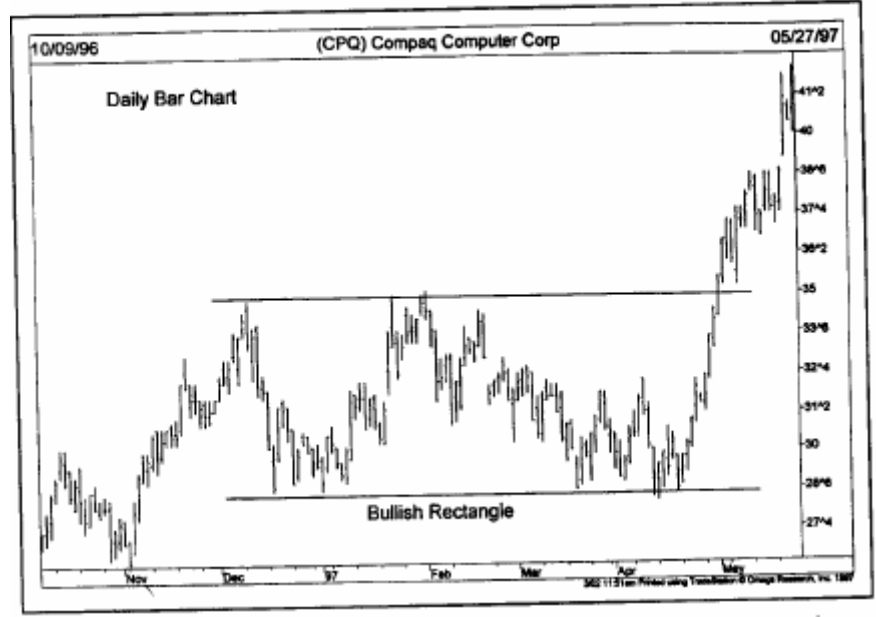
يُشار إلى نموذج "المستطيل" أحيانًا بـ "نطاق التداول" أو "منطقة الاحتقان". ومن وجهة نظر "داو"، يسمى هذا النموذج بـ "الخط". ومهما كان مسمى هذا النموذج، فهو يعتبر فترة "تماسك في التداول" أثناء سير السعر في الاتجاه العام.



شكل (6-9 أ) مثال على نموذج "مستطيل" تصاعدي وسط اتجاه عام تصاعدي. يسمى هذا النموذج أيضًا بنطاق التداول، ويظهر فيه انحصار تداول السعر بين خطين أفقيين متوازيين. كما أنه يسمى بمنطقة تماسك التداول.



شكل (6-9 ب) مثال على نموذج "مستطيل" تنازلي. وعلى الرغم من أن هذا النموذج يعتبر نموذج استمراري، إلا أنه يجب على المتداول أن يحذر من حدوث أي إشارة تدل على انعكاس دوره إلى نموذج انعكاسي.



شكل (9-6 ج) نموذج "مستطيل" تصاعدي، حيث توقف الاتجاه التصاعدي لسهم Compaq لمدة أربع أشهر أخذ التداول فيها الاتجاه الجانبي. اكتمل هذا النموذج عندما تمكن السعر من كسر الحد العلوي في بداية مايو، واستأنف السعر بعدها اتجاهه التصاعدي. يعتبر هذا النموذج نموذج استمراري.

كما يظهر هذا النموذج أثناء سير السعر في اتجاهه العام. ويظهر هذا النموذج بشكل خطين أفقيين مستويين بدلاً من خطين متلاقين في نموذج "المثلث المتطابق الساقين".

ويشير إغلاق السعر بعد اختراقه الحد العلوي أو السفلي من النموذج إلى اكتماله. ولا بد من أن يتخذ المتداول في الأسواق المالية حذره في هذا المرحلة تحديداً، حيث لا يمكن أن يتحول هذا النموذج إلى نموذج انعكاسي. ففي الشكل (9-6 أ) يمكن ملاحظة أن تكون القمة الثلاثية في النموذج قد تدفع المحلل الفني ويعتقد أنه نموذج انعكاسي حينها.

### أهمية حجم التداول

يعتبر حجم التداول إشارة هامة لا بد من أخذها في عين الاعتبار عند تكون هذا النموذج، حيث تكون هناك تذبذبات واسعة النطاق للسعر داخل النموذج. ولذلك، يتعين على المحلل الفني أن يلاحظ دائماً تذبذبات السعر التي يصاحبها كثافة في حجم التداول، فإذا تزايد حجم التداول أثناء ارتفاع السعر وتناقص أثناء انخفاضه، قد تزيد عندئذ احتمالية استمرار السعر في الاتجاه التصاعدي. أما إذا كان حجم التداول يزداد كثافة عند انخفاض السعر داخل النموذج، فقد تكون هذه دلالة على انعكاس اتجاه السعر.

### إمكانية التداول داخل النموذج

يقوم بعض المحللين بالتداول داخل هذا النموذج، وذلك عن طريق البيع بالقرب من قمة نطاق التداول، والشراء بالقرب من قاع التداول، حيث يتمكن المتداول بذلك من الاستفادة بهذه الطريقة من حدود التداول التي تكون معروفة أثناء تحرك السعر داخل هذا النموذج، كما تمكنه من دخول السوق أثناء مخالفة اتجاه السعر للاتجاه العام. ونظراً لأن هذه الصفقات التي يتخذها المتداول تكون عند حدي نطاق التداول الذي يتحرك فيه السعر داخل هذا النموذج، تقل حينها نسبة مخاطرة مخالفة الاتجاه نسبياً. وإذا استمر تحرك السعر داخل هذا النموذج بدون اختراقه، تصبح هذه الطريقة في التداول جيدة جداً. أما إذا تمكن السعر من كسر الحد العلوي أو السفلي خروجاً عن هذا النموذج، فلا يتعين على المتداول الخروج فقط من آخر صفقة خاسرة لديه، بل أنه يقوم بالدخول في صفقة جديدة مع اتجاه السعر الجديد. من الجدير بالذكر أن مؤشر قياس التذبذبات المسمى بـ "الأوسكيلاتورز" يمكن أن يكون مفيداً بشكل خاص أثناء اتخاذ السعر للاتجاه الجانبي، إلا أن فائدة هذا المؤشر تقل عندما يقوم السعر بالخروج عن هذا الاتجاه، ويرجع ذلك لعدة أسباب سوف نتطرق إليها في الفصل العاشر من هذا الكتاب.

وبفترض بعض المتداولين أن نموذج "المستطيل" هو نموذج استمراري، أي أن السعر لا يغير اتجاهه بعد الخروج عنه. وعلى ذلك، يدخل هؤلاء في صفقات شراء بالقرب من الحد السفلي من النموذج، إذا كان الاتجاه الأصلي للسعر قبل تگن

النموذج هو الاتجاه التصاعدي. أما إذا كان الاتجاه الأصلي هو الاتجاه التنازلي، تدخل هذه الفئة في صفقات بيع بالقرب من الحد العلوي للنموذج. وهناك فئة أخرى من المتداولين الذين يتجنبون دخول السوق مطلقاً أثناء فترة اتخاذ السعر لهذا الاتجاه الجانبي، ويبتعدون حدوث كسر واضح للسعر لاستئناف عملهم. وفي هذه الفترة التي ينحصر فيها السعر داخل هذا النموذج، ولا يكون له اتجاه واضح، يصبح أداء الأنظمة التي تعتمد على تتبع الاتجاه ضعيفاً للغاية.

### أوجه التشابه والاختلاف بين نموذج "المستطيل" والنماذج الأخرى

يستغرق نموذج "المستطيل" لتكوّنه فترة تتراوح بين الشهر والثلاثة أشهر، كما هو الحال في نمودجي "المثلثات" و "الوتر". أما فيما يتعلق بحجم التداول، فيختلف هذا النموذج عن نماذج السعر الاستمرارية الأخرى، حيث يصعب انخفاض كثافة حجم التداول أثناء تحرك السعر داخل هذا النموذج، نظراً لتذبذب السعر داخل نطاق واسع.

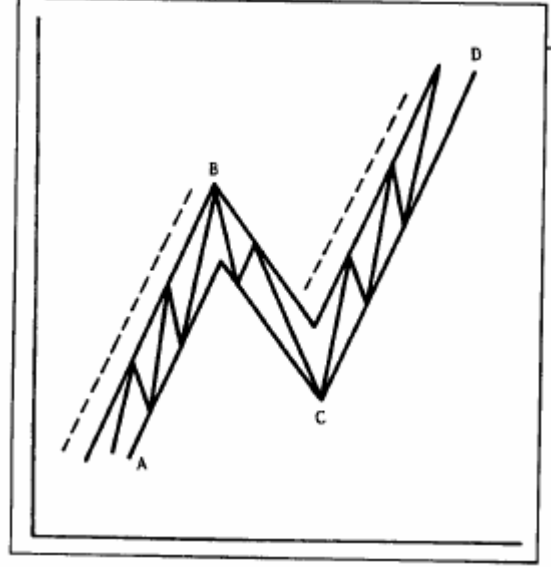
أما الطريقة الأكثر شيوعاً والمستخدم لقياس مقدار الحركة بعد خروج السعر عن هذا النموذج، فهي قياس ارتفاع نطاق التداول من القمة إلى القاع، ثم رسم خط عمودي يساوي هذا المسافة بدايةً من نقطة كسر السعر. وتتشابه هذه الطريقة مع تلك التي ذكرناها مسبقاً في النماذج الأخرى. وسوف نقوم بالتطرق إلى طرق أخرى للقياس المستخدمة أثناء اتخاذ السعر الشكل الأفقي، وذلك عندما نغطي الرسم البياني "points and figures".

من ناحية أخرى، يزيد حجم التداول عند كسر السعر خروجاً عن هذا النموذج، وقد تحدث الحركة المرتدة أيضاً كما هو الحال في النماذج الأخرى. ونظراً لأن الحد العلوي والسفلي من هذا النموذج هما خطين أفقيين ويسهل التعرف عليهما، تعتبر مستويات الدعم والمقاومة في هذه الحالة واضحة للغاية. وهذا يعني أنه بعد كسر الحد العلوي (مستوى المقاومة أثناء تحرك السعر داخل النموذج) من النموذج، يصبح هذا الحد بعد اختراقه مستوى دعم قوي عند أي محاولة لانخفاض السعر بعد ذلك. وعند كسر السعر للحد السفلي (مستوى الدعم أثناء تحرك السعر داخل النموذج) من النموذج، يصبح هذا الحد بعد اختراقه مستوى مقاومة عند محاولة السعر للارتفاع بعد ذلك.

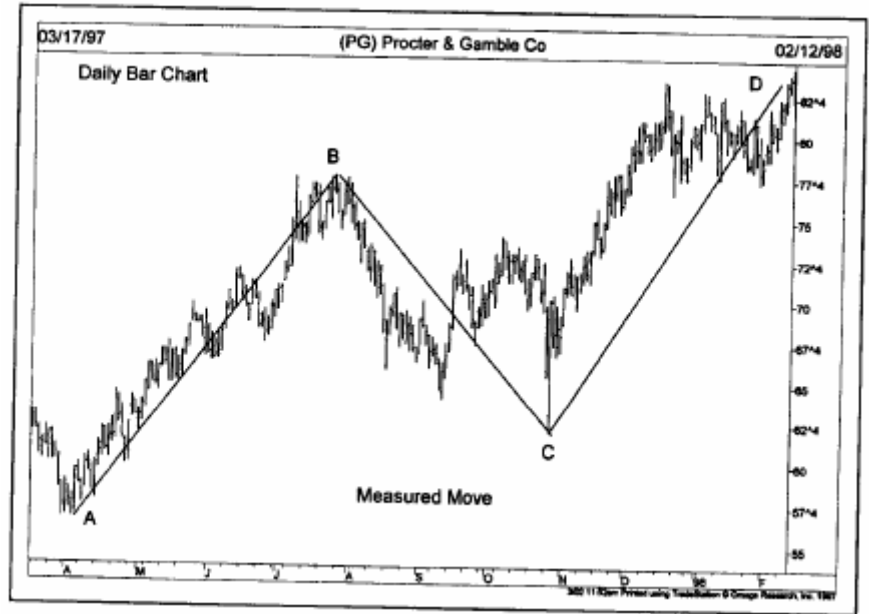
### قياس تذبذب السعر

يتم قياس حركة أو تذبذب السعر عندما يقوم السعر بالتحرك صعوداً ونزولاً بشكل متساوي ومتوازي كما يتضح ذلك في الشكل (6-10 أ). وحتى يحدث ذلك، لا بد من أن تكون حركة السعر منظمة ومحددة للغاية. وتختلف هذه الطريقة في القياس عن الطرق الأخرى التي ذكرناها مسبقاً. كما كنا قد ذكرنا في بعض النماذج الاستمرارية مثل "العلم" و "الرؤية"، أن هذه النماذج تتكوّن في منتصف حركة السعر. ومن ناحية أخرى، كنا قد ذكرنا أن السعر يميل إلى التراجع عادةً بمقدار الثلث إلى النصف من حركته السابقة قبل أن يستأنف اتجاهه.

وبناءً على ذلك، يمكن قياس مدى تذبذب السعر كما هو موضح في الشكل (6-10 أ). وإذا لاحظ المحلل كما هو موضح في الشكل ارتفاع السعر من النقطة A إلى B، ثم تراجع من النقطة B إلى C (بمقدار ثلث إلى نصف مقدار الارتفاع AB)، يفترض في هذه الحالة أن الحركة القادمة ستكون هي ارتفاع السعر من C إلى D بمقدار ضعف المسافة AB تقريباً. ويمكن قياس مقدار الحركة بين A و B بسهولة وذلك عن طريق قياس الارتفاع الذي يبدأ من النقطة C عند القاع.



شكل (6-10 أ) مثال على قياس مقدار حركة السعر (أو قياس مقدار تذبذب السعر) في الاتجاه التصاعدي. تشير هذه النظرية إلى أن ارتفاع السعر التالي CD يساوي ضعف الارتفاع AB. أما حركة السعر التصحيحية BC فتتمثل ثلث إلى نصف الارتفاع AB وتحدث قبل استئناف السعر لاتجاهه التصاعدي.



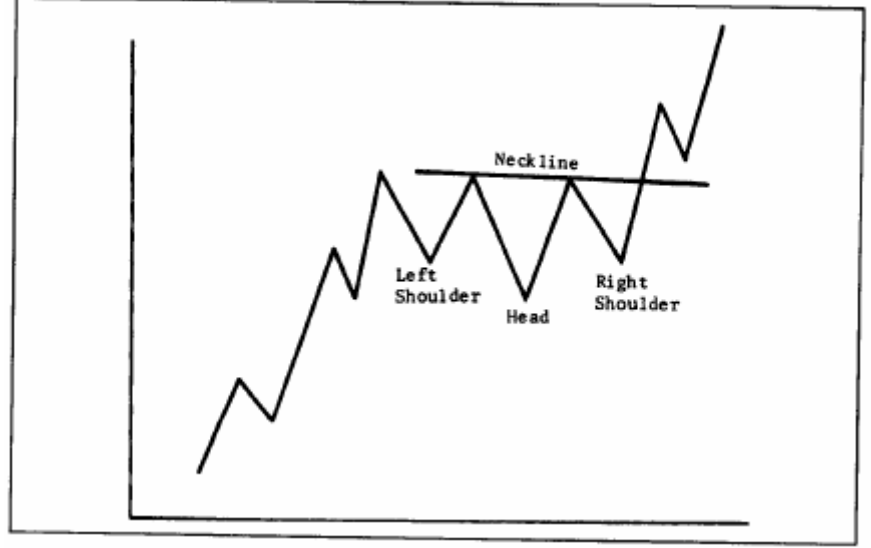
شكل (6-10 ب) في هذا الرسم البياني، يبلغ مقدار ارتفاع السعر (AB 20 نقطة، وتقع النقطة C عند مستوى 62، والنقطة D عند 82.

### نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري

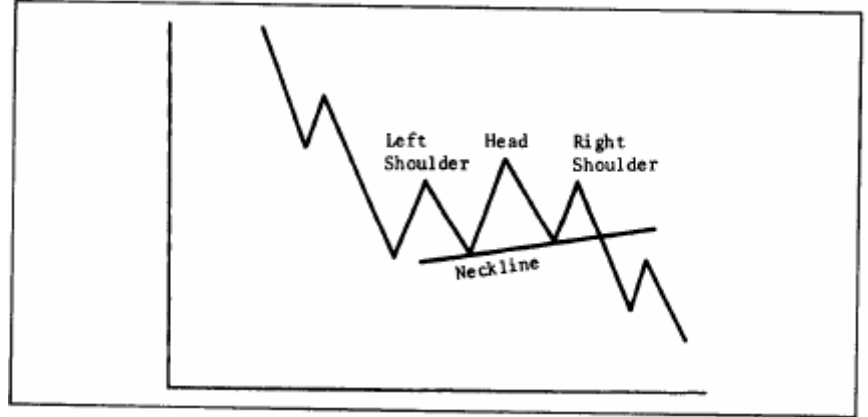
كنا قد تطرقنا إلى نموذج "الرأس والكتفين" بشيء من التفصيل في الفصل السابق من هذا الكتاب، ووصفناه على أنه أفضل نماذج السعر الانعكاسية، وأكثرها استخداماً في الأسواق المالية. إلا أنه في بعض الأحيان قد يظهر هذا النموذج كنموذج استمراري وليس انعكاسي.

في نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري، تتشابه حركة السعر مع حركتها داخل نموذج "المستطيل"، فيما عدا أن قاع السعر الأوسط في النموذج يقع عند مستوى أدنى من القمتين اليمنى واليسرى (الكتفين)، وذلك في حالة الاتجاه التصاعدي. انظر الشكل (6-11 أ). أما في الاتجاه التنازلي، تكون قمة السعر الوسطى أعلى من القمتين اليمنى واليسرى (الكتفين).

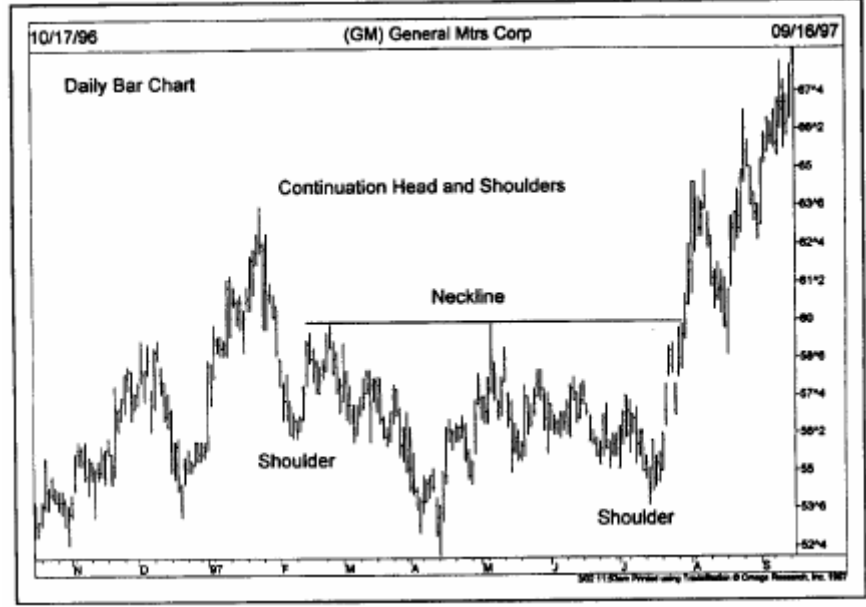
انظر الشكل (6-11 ب). زفي كلا الحالتين، يختلف شكل النموذج عن النموذج الانعكاسي في كون النموذج يتكوّن عكس الاتجاه المفروض له في حالة انعكاس الاتجاه.



شكل (6-11 أ) مثال على نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري في الاتجاه التصاعدي.



شكل (6-11 ب) مثال على نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري في الاتجاه التنازلي.



شكل (6-11 ج) الرسم البياني لسهم "جنرال موتورز" يتكوّن فيه نموذج "الرأس والكتفين" الاستمراري خلال النصف الأول من عام 1999. اكتمل هذا النموذج مع إغلاق السعر فوق خط "النيك لاين" عند مستوى 60، واستمر السعر بعدها في الاتجاه التصاعدي.

#### مفهوم التأكيد (Confirmation) والتباعد (Divergence)

يعتبر مفهومي التأكيد والتباعد من المفاهيم الشائعة في نطاق تحليل السوق. وسوف نستعرض هذين المفهومين ونوضح معناهما، كما أننا سنتطرق إليهما مراراً وتكراراً نظراً لأهمية تأثيرهما. وعلى الرغم من أننا سوف نناقش هنا مفهوم التأكيد في نماذج السعر، إلا أن هذا المفهوم يتم تطبيقه على جميع أوجه التحليل الفني. يشير مفهوم التأكيد إلى مقارنة جميع الإشارات والمؤشرات الفنية للتأكد من أنها تشير جميعها إلى نفس الاتجاه، وأنها تؤكد بعضها البعض.

أما مفهوم التباعد فهو عكس مفهوم التأكيد، حيث يشير إلى اختلاف المؤشرات الفنية وفشلها في تأكيد بعضها البعض. وعلى الرغم من الإحساس السلبي الذي قد ينتج عن هذا المفهوم، إلا أنه يعتبر مفهوم ذو قيمة في الأسواق المالية، واحد الإشارات التي تحذر مبكراً من انعكاس اتجاه السعر. وسوف نناقش هذا المفهوم بشكل أوسع في الفصل العاشر من هذا الكتاب.

## الخلاصة

نكون بذلك قد وصلنا إلى طريقة التعامل مع نماذج السعر المتكوّنة في الرسم البياني. وبعد ان ذكرنا في بداية هذا الكتاب بأن المحلل الفني يعتمد على السعر، وحجم التداول، والعقود المفتوحة، نكون قد انتهينا بذلك من التحدث عن السعر. والآن سيكون تركيزنا الأكبر على حجم التداول والعقود المفتوحة وتوضيح علاقتها بعملية التحليل.

## الفصل السابع

### حجم التداول والعقود المفتوحة



## مقدمة الفصل

يتتبع أغلب المحللين الفنيين هذه الأرقام الثلاثة: السعر، وحجم التداول (Volume)، والعقود المفتوحة (Open Interest)، حيث يتم تطبيق حجم التداول على جميع الأسواق المالية، بينما قد يقتصر استخدام العقود المفتوحة على أسواق العقود المستقبلية. وكنا قد تطرقنا في الفصل الثالث من هذا الكتاب بنية الرسم البياني بأنواعه، وكيفية تحديد هذه الأرقام الثلاثة على هذه الأنواع. وكنا قد ذكرنا بأنه حتى مع توفر بيانات حجم التداول والعقود المفتوحة في أشهر التسليم، إلا أن إجمالي هذه الأرقام هي التي يتم استخدامها في عملية التوقع. ويقوم المحلل الفني في سوق الأسهم بتحديد السعر جنبًا إلى جنب مع حجم التداول على الرسم البياني.

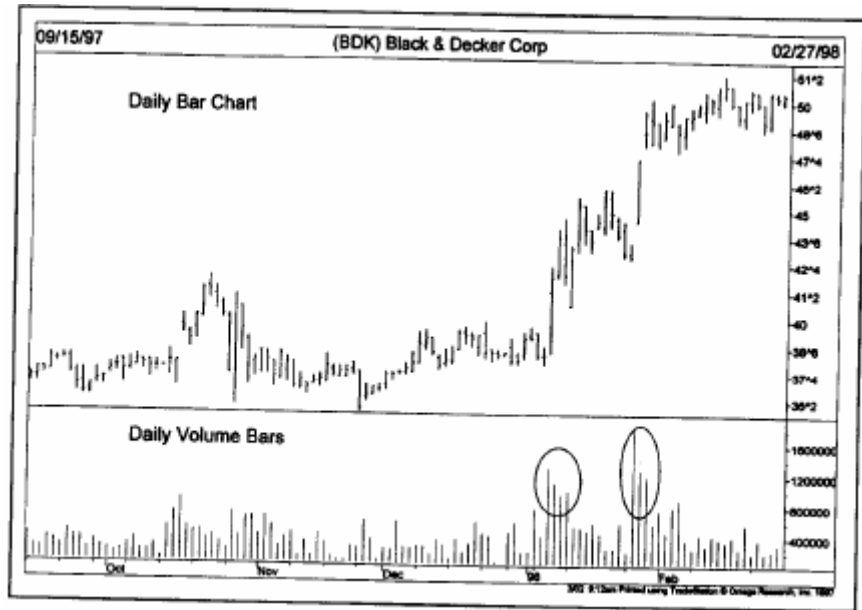
وحتى هذا الفصل من هذا الكتاب، كانت المناقشة الأغلب تدور حول حركة السعر، مع ذكر بسيط لدور حجم التداول. وفي هذا الفصل سوف نلقي نظرة أقرب إلى حجم التداول، والعقود المفتوحة ودورها في عملية التوقع.

### حجم التداول والعقود المفتوحة كمؤشرات ثانوية

بوضع حجم التداول، والعقود المفتوحة في مكانها المناسب، نستطيع أن نقول أن السعر هو الأكثر أهمية، وأن حجم التداول، والعقود المفتوحة ذات أهمية ثانوية، ويمكن استخدامها كمؤشرات مؤكدة. ومن بين هذين المؤشرين، يعتبر حجم التداول هو الأكثر أهمية.

### حجم التداول

هو عبارة عن عدد الوحدات التي يتم تداولها في فترة معينة من الزمن. ونظرًا لأننا سوف نطبق حديثنا في هذا الفصل على الرسم البياني اليومي، فإن اهتمامنا الأكبر سيكون مركز على حجم التداول اليومي. ويتم رسم حجم التداول اليومي عن طريق خطوط عمودية على الجانب السفلي من الرسم البياني لحركة السعر اليومية. انظر الشكل (1-7)



شكل (1-7) لاحظ ازدياد طول أعمدة حجم التداول عند ارتفاع السعر (انظر إلى أعمدة حجم التداول المحددة بدوائر). الأمر الذي يعني أن حجم التداول التصاعدي يؤكد على ارتفاع السعر.

كما يمكن رسم أعمدة حجم التداول في الرسم البياني الأسبوعي للسعر. وفي هذه الحالة، يمثل العمود الواحد حجم التداول الأسبوعي لحركة السعر الأسبوعية. ولا يتم استخدام حجم التداول عادةً في الرسم البياني الشهري.

### العقود المفتوحة في العقود المستقبلية

العقود المفتوحة هي إجمالي عدد العقود المفتوحة في نهاية اليوم. وفي الشكل (2-7)، يمثل الخط الواقع تحت بيانات حركة السعر عدد العقود المفتوحة يوميًا. من الجدير بالذكر أن بيانات حجم التداول والعقود المفتوحة الرسمية يتم الإعلان عنها في نهاية كل يوم، وبالتالي فإنها تتأخر يومًا. الأمر الذي يعني بأن المتداول يتعرف على أدنى وأعلى سعر، وسعر الإغلاق في نهاية يوم التداول، ويتعرف على البيانات الرسمية لحجم التداول وعدد العقود المفتوحة الخاصة باليوم السابق.

وتمثل العقود المفتوحة، إجمالي عدد عقود البيع أو الشراء المفتوحة، وليس مجمع كليهما. ولا بد أن يتوافر في العقد الواحد بائع ومشتري؛ أي أنهما يتضامنان من أجل فتح عقد واحد. وتسجل بيانات العقود المفتوحة عدد العقود المفتوحة قراءة سلبية أو إيجابية، توضح يوميًا إذا ما كان عدد هذه العقود في اليوم السابق متزايد أم متناقص. ويمكن الفائدة من معرفة عدد هذه العقود يوميًا في أن المتداول يكون لديه دلالات على نفسية المتداولين الآخرين في السوق.

كيف تحدث التغيرات في العقود المفتوحة؟ لاستيعاب مدى أهمية تفسير كيفية حدوث التغيرات في عدد العقود المفتوحة، لا بد أن يفهم القارئ أولاً أن كل صفقة يتم فتحها تساهم في تغير هذا العدد.

في كل مرة يتم فيها فتح عقد مكتمل في سوق المال، تؤثر هذه العقود المفتوحة بطريقة من هذه الطرق الثلاثة: بازديادها، أو تناقصها، أو عدم تغيرها. والآن دعونا نتعرف إلى كيفية حدوث هذه التغيرات.

المشتري	البائع	التغير في عدد العقود المفتوحة
يشترى عقد شراء جديد	يبيع عقد بيع جديد	يتزايد
يشترى عقد شراء جديد	يبيع عقد شراء جديد	لا يتغير
يشترى عقد بيع قديم	يبيع عقد بيع قديم	لا يتغير
يشترى عقد بيع قديم	يبيع عقد شراء قديم	يتناقص

في الحالة الأولى، يدخل البائع في صفقة جديدة، وبالتالي يكون هناك عقد جديد. وفي الحالة الثانية، يدخل المشتري في صفقة جديدة، إلا أن البائع يخرج عن صفقة شراء قديمة. وبالتالي، عندما يدخل متداول في صفقة جديدة ويخرج الآخر من صفقة أخرى، لا يكون هناك تغير في عدد العقود. وتعتبر الحالة الثالثة هي نفس الحالة الثانية، إلا أن البائع هو الذي يدخل في صفقة جديدة هذه المرة، بينما يقوم المشتري بتغطية عقد بيع قديم. ونظرًا لأنه يوجد متداول يدخل في صفقة ما، ويخرج الآخر من صفقة أخرى، لا يكون هناك أيضًا تغير في عدد العقود. وفي الحالة الرابعة، يخرج كلاً من البائع والمشتري من صفقات قديمة، وبالتالي يتناقص عدد العقود المفتوحة.

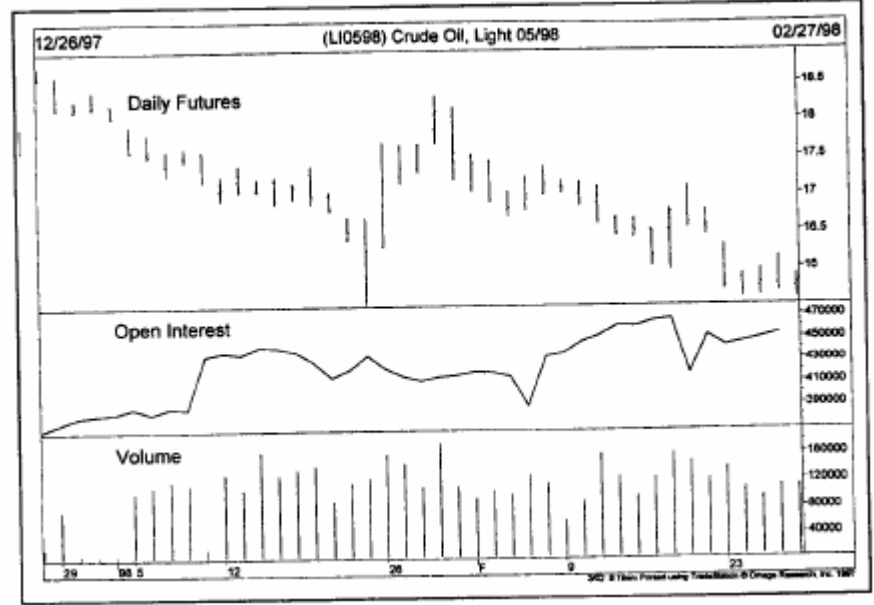
والخلاصة، أنه إذا دخل كلاً من البائع والمشتري في صفقة جديدة، يتزايد حينها عدد العقود المفتوحة. أما إذا خرج كلاً منهما من صفقته، يتناقص حينها عدد هذه العقود المفتوحة. وإذا دخل أحدهما في صفقة جديدة، وخرج الآخر من صفقة قديمة، لا يكون هناك تغير في عدد العقود المفتوحة. وبالنظر إلى إجمالي التغير في عدد العقود المفتوحة مع نهاية اليوم، يستطيع المتداول أن يعرف إذا ما كانت الأموال تدخل إلى السوق أم تخرج منه. ومن خلال هذه المعلومات، يستطيع المحلل أن يحصل على بعض الإشارات الخاصة بقوة أو ضعف اتجاه السعر الحالي.

### قواعد عامة لتفسير بيانات حجم التداول وعدد العقود المفتوحة

يدمج المحللين في سوق العقود المستقبلية كلاً من بيانات حجم التداول وعدد العقود المفتوحة لتحليل السوق. وبشكل عام، تتشابه القواعد العامة لتفسير بيانات حجم التداول وعدد العقود المفتوحة، إلا أنه يوجد بينهما بعض الاختلافات التي سنتطرق إليها. وسوف نبدأ هنا بالإشارة إلى القواعد العامة التي تتعلق بكلاهما. وبعد ذلك سنتطرق إلى كل واحد منهما على حدة، قبل أن نجمع بينهما مرة أخرى.

السعر	حجم التداول	العقود المفتوحة	السوق
تصاعدي	مرتفع	مرتفع	قوي
تصاعدي	منخفض	منخفض	ضعيف
تنازلي	مرتفع	مرتفع	ضعيف
تنازلي	منخفض	منخفض	قوي

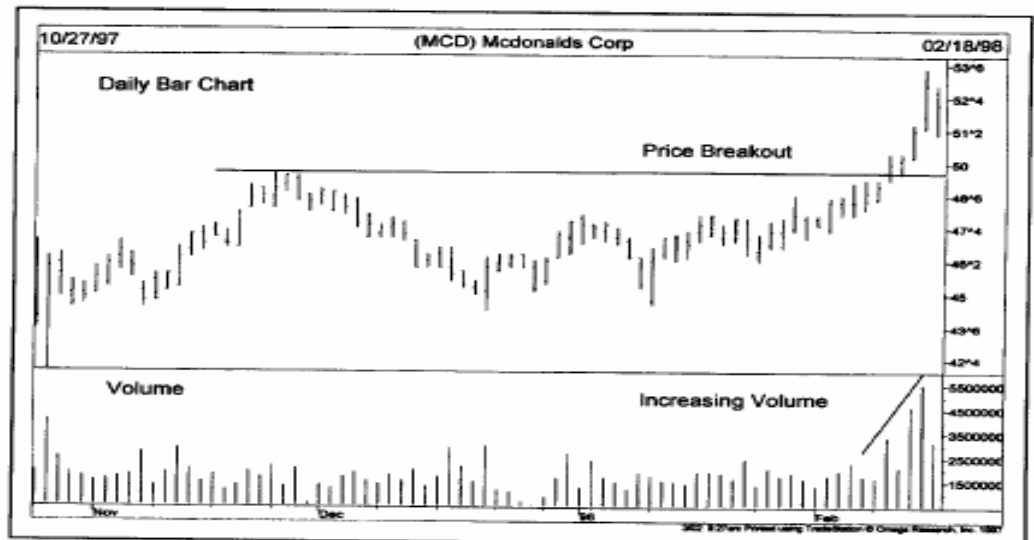
إذا تزايد كلاً من حجم التداول، وعدد العقود المفتوحة، تزايد احتمالية استمرار السعر في اتجاهه الحالي (سواء كان تصاعدي أو تنازلي). أما إذا تناقص كلاً منهما، فقد يكون ذلك تحذير من اقتراب نهاية اتجاه السعر الحالي. والآن دعونا نتطرق إلى حجم التداول، والعقود المفتوحة كلاً على حدا. انظر الشكل (7-2).



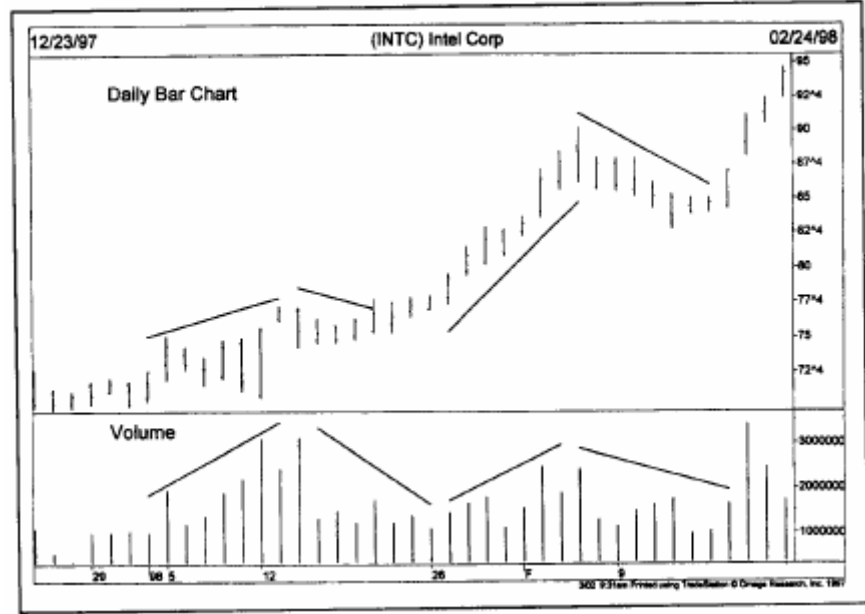
شكل (7-2) رسم بياني يومي للعقود المستقبلية للنفط، موضح عليه رسم العقود المفتوحة، وحجم التداول. لاحظ ارتفاع خط العقود المفتوحة أثناء ارتفاع السعر للأعلى، مما يدل على أنه إشارة تنازلية.

#### تفسير حجم التداول في جميع الأسواق المالية

يقيس مستوى حجم التداول مدى كثافة التداول لحركة السعر، حيث يعكس حجم التداول الأكبر زيادة في كثافة التداول أو الضغط. وعن طريق مراقبة مستوى حجم التداول أثناء حركة السعر، تزداد قدرة المحلل الفني على قياس ضغط البيع أو الشراء الذي يقع خلف حركة السوق. كما يمكنه استخدام هذه المعلومات للتأكيد على حركة السعر، أو لتوخي الحذر من عد مصداقية هذه الحركة. انظر الشكل (7-3) و (7-4)



شكل (7-3) سعر سهم "ماكدونالدز" يقوم بكسر القمة المتكوّنة في نوفمبر 1997 للأعلى، ويؤكد على صحة هذا الكسر تزايد كثافة حجم التداول المصاحب له. وتعتبر هذه إشارة على الاتجاه التصاعدي.

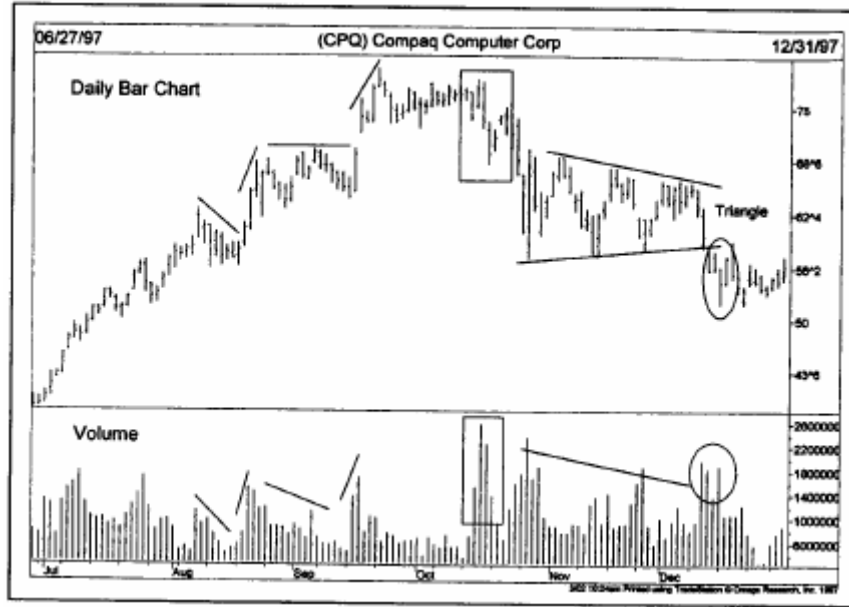


شكل (7-4) تتبع أعمدة حجم التداول حركة السعر لسهم "انتل"، حيث يرتفع حجم التداول مع ارتفاع السعر، وينخفض مع انخفاضه. لاحظ أيضًا ارتفاع حجم التداول خلال الثلاث أيام الأخيرة.

كما يراقب محلل الرسم البياني أي إشارة تدل على التباعد وعدم التأكيد (وها نحن قد أعدنا تكرار هذه الكلمة مرة أخرى كما ذكرنا مسبقًا). ويحدث هذا التباعد عندما يقوم السعر بالكسر للأعلى متجاوزًا أعلى قمة سابقة في الرسم البياني، وسط حجم منخفض من التداول. وتكون هذه إشارة على انخفاض ضغط الشراء في السوق. وكذلك إذا صاحب انخفاض السعر تزايد في حجم التداول، يتزايد حينها قلق المحلل الفني على الاتجاه التصاعدي.

#### استخدام حجم التداول في نماذج السعر

خلال شرحنا لنماذج السعر في الفصلين الخامس والسادس من هذا الكتاب، كنا قد تطرقنا إلى ذكر حجم التداول عدة مرات كمؤشر تأكيد هام. ففي نموذج "الرأس والكتفين" يتحرك السعر مسجلًا أعلى مستوى جديد لتكوين "الرأس" وسط حجم تداول قليل الكثافة، مع تزايد هذه الكثافة عند انخفاض السعر باتجاه خط "النيك لاين". وأيضًا في نموذج القمة المزدوجة والقمة الثلاثية، شهدنا انخفاض كثافة التداول أثناء تكون كل قمة، وازدياد هذه الكثافة عند انخفاض السعر بعدها. أما نماذج السعر الاستمرارية، فلا بد أن يصاحبها انخفاض تدريجي في حجم التداول. وكقاعدة عامة، لا بد أن يصاحب خروج السعر عن النموذج (عند نقطة الاختراق) تزايد في كثافة حجم التداول إذا كان هذا الكسر صحيحًا. انظر الشكل (7-5)



شكل (5-7) في النصف الأول من هذا الرسم البياني يظهر تزايد في كثافة التداول في الأيام التي يرتفع فيها السعر. وفي المربع المرسوم بالأعلى في الرسم البياني، نلاحظ انخفاض مفاجيء في السعر وسط تزايد في كثافة التداول (إشارة سلبية). لاحظ أيضاً تزايد حجم التداول عندما تمكن السعر من كسر الحد السفلي من نموذج المثلث خارجاً منه.

وفي الاتجاه التنازلي، لا بد من تزايد حجم التداول أثناء انخفاض السعر، وتناقص هذه الكثافة أثناء ارتفاع السعر. فطالما أن نموذج السعر مستمراً، فلا بد أن تكون عمليات البيع أكثر كثافة من عمليات الشراء لاستمرار الاتجاه التنازلي.

#### حجم التداول يسبق السعر

عندما نراقب السعر وحجم التداول مع بعضهم البعض، فإننا نستخدم بذلك أداتين مختلفتين لقياس شيء واحد وهو الضغط. وعندما تميل الأسعار إلى الارتفاع، نلاحظ ازدياد عمليات الشراء أكثر من البيع؛ ولذلك يتزايد حجم التداول عند استمرار السعر في السير في نفس الاتجاه السائد في السوق. ويعتقد المحللون الفنيون بأن حجم التداول يسبق حركة السعر، بمعنى أن انخفاض كثافة حجم التداول أثناء سير السعر في الاتجاه التصاعدي، أو ارتفاع هذا الحجم أثناء سير السعر في الاتجاه التنازلي يحدث قبل أن يظهر ذلك أثناء انعكاس اتجاه السعر.

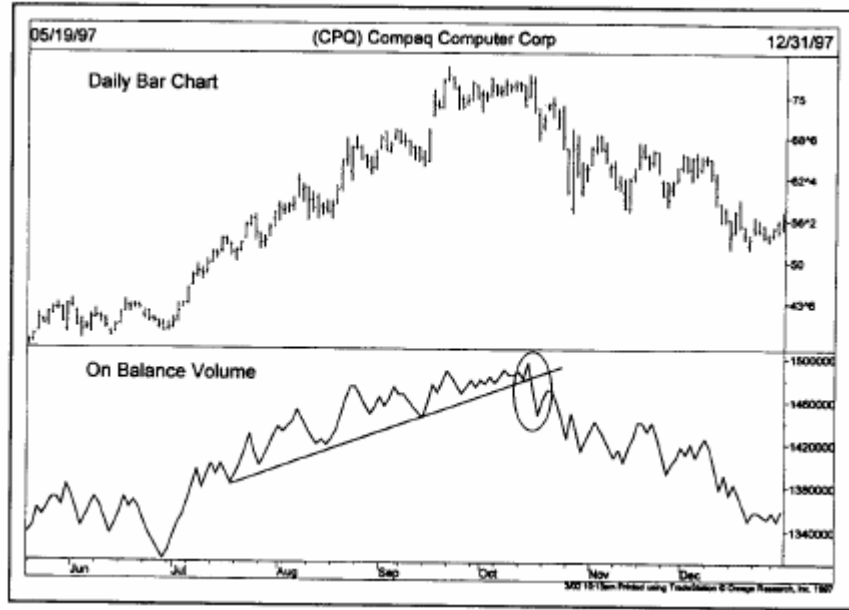
#### مؤشر حجم التداول العام (On Balance Volume)

يختبر المحللون الفنيون حجم التداول عن طريق عدة مؤشرات للتعرف على ضغط البيع أو الشراء، حيث أن مجرد النظر إلى الأعمدة العمودية المرسومة أسفل الرسم البياني لا يكفي دائماً لملاحظة التغيرات التي تحدث في حجم التداول. ويعتبر مؤشر حجم التداول العام أو ما يسمى بـ (ON Balance Volume)، واختصاره (OBV) هو أفضل مؤشرات قياس حجم التداول وأبسطها استخداماً. وقام "جوزيف كرانفل" في كتابه "الطريق الجديد للأرباح في سوق الأسهم" عام 1963، بتطوير هذا المؤشر الذي يظهر في الرسم البياني على هيئة خط منحنى. وتكمن فائدة هذا المؤشر في كونه يؤكد على قوة الاتجاه الحالي للسعر، أو أنه يحذر من احتمالية انعكاس الاتجاه، وذلك عندما يبتعد عن منحنى حركة السعر.

يوضح الشكل (6-7) مؤشر (OBV) في أسفل الرسم البياني بدلاً من أعمدة حجم التداول. يمكنك ملاحظة مدى سهولة تتبع اتجاه حجم التداول باستخدام هذا المؤشر، حيث تتميز بنية هذا المؤشر بسلاستها. يتم قياس حجم التداول الإجمالي في هذا المؤشر عن طريق أرقام موجبة وسالبة، وذلك حسب إذا ما كان السعر قد أغلق هذا اليوم عند مستوى أعلى أو أقل، حيث أن إغلاق السعر عند مستوى مرتفع في يوم ما يتسبب في أن تكون قيمة حجم التداول الإجمالي بالموجب في هذا اليوم. أما إغلاق السعر عند مستوى منخفض، فيؤدي إلى أن تكون قيمة حجم التداول بالسالب. ويتم الحفاظ على القيمة الإجمالية التراكمية لحجم التداول عن طريق إضافة حجم التداول يومياً اعتماداً على اتجاه إغلاق السوق اليومي.

وتكمن أهمية مؤشر الـ (OBV) في اتجاهه وليس في أرقامه نفسها. لذلك، اجعل الكمبيوتر يتعامل مع مثل هذه الحسابات، وركز أنت على اتجاه المؤشر.

تتم متابعة اتجاه هذا المؤشر كما هو الحال مع اتجاه حركة السعر، فإذا ظهرت سلسلة من القمم أو القيعان في اتجاه السعر، لا بد أن تظهر هذه القمم والقيعان في خط اتجاه مؤشر الـ (OBV). وبالتالي، عندما يفشل هذا المؤشر في التحرك في نفس اتجاه حركة السعر ويبدأ بينهما التباعد، تكون هذه إشارة تحذيرية بانعكاس اتجاه السعر.



شكل (7-6) يمثل المنحنى الظاهر أسفل الرسم البياني لـ (Compsq) مؤشر (OBV). لاحظ مدى سهولة التعرف على انعكاس الاتجاه في أكتوبر 1997.

### المؤشرات البديلة لمؤشر (OBV)

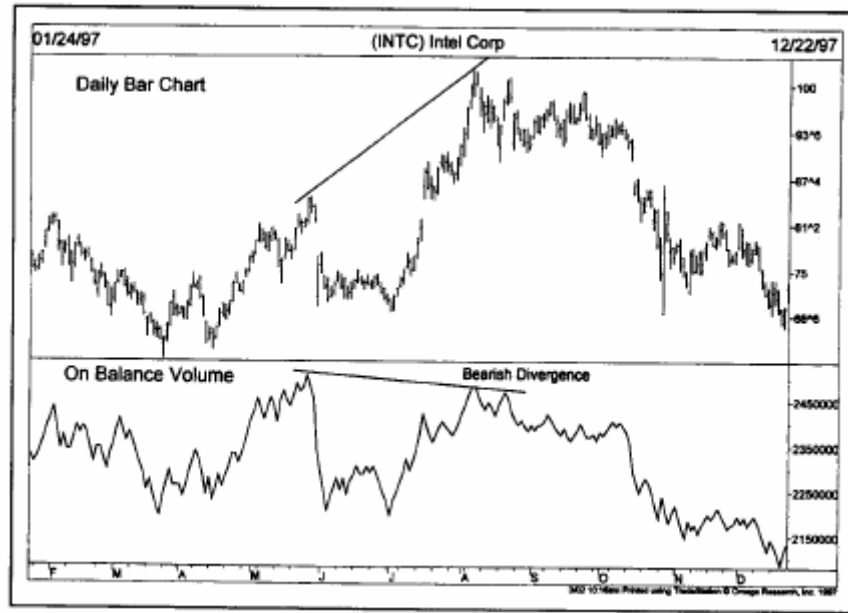
على الرغم من أن مؤشر (OBV) يعمل بشكل جيد، إلا أن به بعض مواطن الضعف، ومنها أنه يقوم بقياس حجم التداول خلال اليوم الواحد عن طريق قيمة موجبة أو سالبة. ولكن إذا افترضنا أن سعر السوق قد أغلق عند مستوى أعلى بمقدار بسيط جدًا (نقطة واحدة أو اثنين)، فهل يكون هذا الأمر سببًا في أن يكون حجم التداول بالموجب لليوم بأكمله؟ وأيضًا، إذا افترضنا أن السعر استمر في الاتجاه التصاعدي معظم اليوم، إلا أنه أغلق عند سعر أقل قليلًا، فهل يجعل ذلك من حجم التداول قيمة سالبة لهذا اليوم بأكمله؟ وللإجابة على هذه الأسئلة، يحاول المحللون الفنيون تجربة بعض التغيرات على هذا المؤشر في محاولة منهم للتمييز بين حجم التداول التصاعدي والتنازلي الحقيقي.

من هذه التغيرات، هي زيادة أهمية حجم التداول عندما يكون اتجاه السعر في وضع أقوى. فإذا كان اتجاه السعر اليومي هو الاتجاه التصاعدي، يتضاعف حجم التداول بمقدار ارتفاع السعر. وقد تكون قيمة حجم التداول باستخدام مؤشر (OBV) إما سالبة أو موجبة، إلا أن المحلل يعطي أهمية أكبر للأيام التي تزداد فيها حركة السعر، ويقلل من أهمية تلك الأيام التي يكون تغير السعر فيها ضئيلاً.

وتوجد أشكال أكثر تطوراً لدمج حجم التداول (أو العقود المفتوحة) مع حركة السعر. على سبيل المثال، يدمج مؤشر "الطلب" لـ "جيمس سايبنت" بين السعر وحجم التداول في مؤشر قيادي للسوق. ويستخدم مؤشر "هيريك بايوف" العقود المفتوحة لقياس التدفقات المالية (انظر الملحق أ للمزيد من الشرح عن هذين المؤشرين).

من الجدير بالملاحظة أيضًا أن حجم التداول في الأسهم أكثر فائدة منه في سوق العقود المستقبلية، حيث يتم تسجيل حجم التداول في أسواق الأسهم مباشرة، بينما يتم تسجيله في سوق العقود المستقبلية في اليوم التالي. كما أن مستويات حجم التداول التصاعدي والتنازلي متوفرة في الأسهم، على عكس سوق العقود المستقبلية الذي لا تتوفر فيه هذه المستويات. كما تساعد سرعة تغير بيانات حجم التداول مع كل تغير في السعر على تسهيل استخدام مؤشر قياس حجم التداول في سوق الأسهم والمُسَمَّى بـ "مؤشر التدفق النقدي"، والذي قام بتطويره "لازلو بيريني". وتتبع هذه النسخة المطورة من مؤشر (OBV) مستوى حجم التداول مع تغير في السعر لتحديد اتجاه الأموال في السوق سواء كانت خارجة منه أم داخلة إليه. وتتطلب هذه الطريقة المتطورة لحساب حجم التداول إمكانيات خاصة في الكمبيوتر، والتي قد لا تتوافر لأغلب المتداولين.

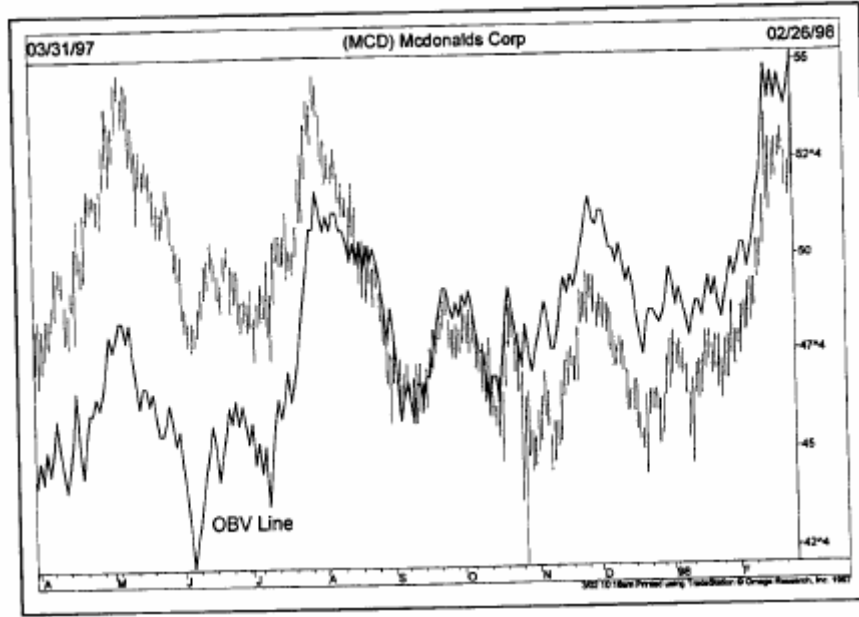
ويكمن الهدف من جميع هذه التغيرات التطويرية لمؤشر (OBV) في تحديد إذا ما كان حجم التداول المكثف في الاتجاه التصاعدي أم التنازلي. وعلى الرغم من بساطة هذا المؤشر، إلا أنه لا يزال يقوم بعمله بطريقة جيدة لتتبع تدفقات حجم التداول في السوق، سواء كان ذلك في الأسهم أو العقود المستقبلية. كما يتوفر هذا المؤشر في أغلب برامج الرسم البياني، والتي تسمح أغلبها برسم منحنى هذا المؤشر مباشرة على منحنى السعر، لتصبح المقارنة بينها أكثر سهولة. انظر الشكل (7-7) و (7-8).



شكل (7-7) مثال على التباين بين منحنى مؤشر (OBV) ومنحنى سعر مؤشر (Intel) كإشارة تحذيرية صحيحة على بدء السعر في اتخاذ الاتجاه التنازلي.

#### نقاط الضعف في حجم التداول في سوق العقود المستقبلية

كما قد ذكرنا قبل ذلك أن من نقاط الضعف التي تكمن في بيانات حجم التداول في العقود المستقبلية هي تأخر تسجيل هذه البيانات على الرسم البياني حتى اليوم التالي من التداول. كما توجد نقطة ضعف أخرى في قياس حجم التداول في سوق العقود المستقبلية وهو أنه يتم قياس إجمالي حجم التداول لجميع العقود (عقود البيع والشراء)، بدلاً من حساب كل منهما على حدة. والسؤال هنا، كيف يمكن أن يتعامل المرء مع حجم التداول في حالة إغلاق بعض العقود عند مستوى مرتفع، وبعضها الآخر عند مستوى منخفض لنفس النوع من العقود وفي نفس اليوم؟ كما تظهر بعض نقاط الضعف الأخرى عند استخدام هذا المؤشر في أيام تحديد سعر إغلاق الأسهم، حيث يكون حجم التداول محدوداً خلال هذه الأيام. وفي هذه الأيام تكون هناك دلالة واضحة على قوة اتجاه السعر بسبب تفوق عدد المشترين على عدد البائعين في السوق. ووفقاً للنعائير القياسية لكسر السعر، يعتبر حجم التداول القليل الكثافة والذي يصاحبه ارتفاع في الأسعار إشارة بنحول اتجاه السعر إلى الاتجاه التنازلي. إلا أن انخفاض حجم التداول مع ارتفاع السعر في الأيام الذي يكون فيه إغلاق السعر محدوداً يخالف هذه القاعدة، ويسبب تغير في أرقام مؤشر (OBV).



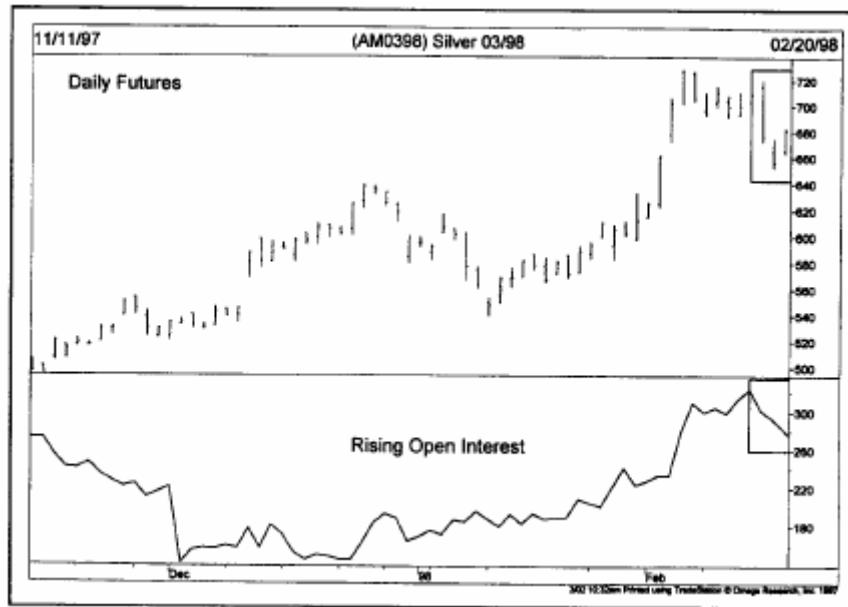
شكل (7-8) مثال على رسم منحنى مؤشر (OBV) على رسم الأعمدة البياني للسعر مباشرة، لسهولة المقارنة بين السعر وحجم التداول. يوضح مؤشر (OBV) في هذا الرسم البياني لشهر سهم "ماكدونالدز" اتجاه السعر تصاعدياً، كما أنه أعطى إشارة تحذيرية مبكرة بانعكاس اتجاه السعر للأعلى.

وعلى الرغم من نقاط الضعف هذه التي تظهر مع استخدام حجم التداول، إلا أنه لا يزال مُستخدمًا في سوق العقود المستقبلية، كما يستمر المحللين الفنيين في استخدام مؤشرات حجم التداول.

#### العقود المفتوحة في سوق العقود المستقبلية

تتشابه عملية تفسير التغير في عدد العقود المفتوحة في سوق العقود المستقبلية مع ذلك التغير في حجم التداول، إلا أنه توجد بعض الأمور التي تحتاج إلى المزيد من التوضيح:

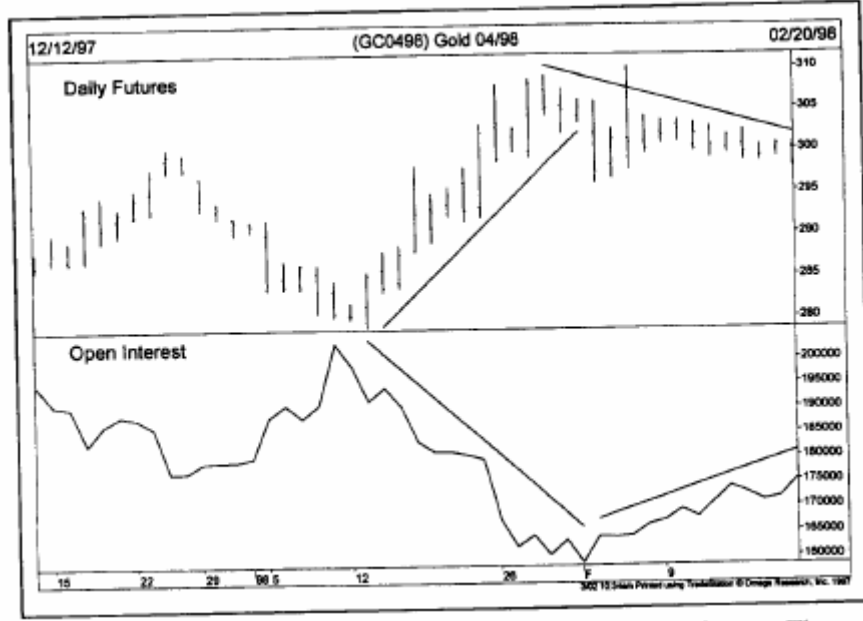
- عند اتجاه السعر في الاتجاه التصاعدي وانخفاض عدد العقود المفتوحة، فإن ذلك يدل على تزايد التدفقات المالية في السوق وتزايد كثافة عمليات الشراء الجديدة، وتعتبر هذه إشارة بالاتجاه التصاعدي. انظر الشكل (7-9).





شكل (7-9) ارتفاع منحنى العقود المفتوحة أسفل الرسم البياني يؤكد على ارتفاع أسعار الفضة. تتضح مناطق الخروج عن صفقات الشراء في المربعين المرسومين أقصى يمين الرسم البياني، وهي إشارة على تحول اتجاه السعر إلى الاتجاه التنازلي.

2- إذا ارتفعت الأسعار، وانخفض منحنى العقود المفتوحة، فإن هذا الارتفاع في الأسعار يكون بسبب تزايد عدد صفقات تغطية عقود البيع (حيث يُجبر مالكي عقود البيع الخاسرة على تغطية هذه الصفقات). وفي هذه الحالة، تكون الأموال الخارجة من السوق أكثر من تلك الداخلة إليه، وتعتبر هذه إشارة تحذيرية بتحول اتجاه السوق إلى الاتجاه التنازلي، حيث من المحتمل أن يحدث ذلك فعلاً عندما تكتمل عمليات تغطية صفقات البيع. انظر الشكل (7-10).



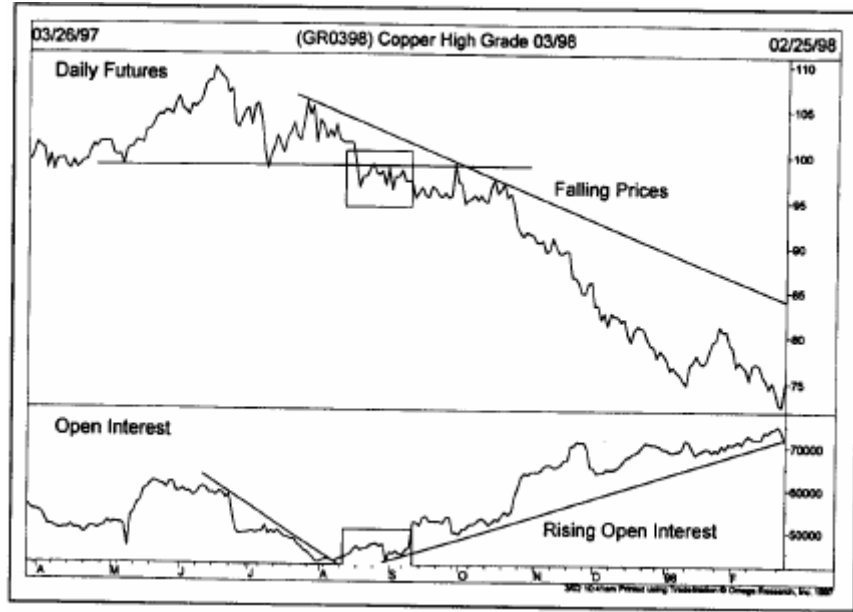
شكل (7-10) مثال على ارتداد ضعيف لسعر العقود المستقبلية الخاصة بالذهب. بصاحب ارتفاع السعر انخفاضاً في منحنى العقود المفتوحة، بينما بصاحب انخفاض السعر ارتفاعاً في منحنى العقود المفتوحة. أما إذا كان منحنى السعر متوافقاً مع منحنى العقود المفتوحة، فإن هذا يزيد من قوة اتجاه السعر.

3- في حالة اتجاه الأسعار في الاتجاه التنازلي، وارتفاع منحنى العقود المفتوحة، يدرك المحللون الفنيون حينها بأن هناك كمية جديدة من الأموال الداخلة إلى السوق، الأمر الذي يعني كثافة عدد عقود البيع الجديدة. وعند ذلك الحين، تزداد فرص استمرار السعر في الاتجاه التنازلي، وتعتبر هذه إشارة بالتأكيد على الاتجاه التنازلي. انظر الشكل (7-11)

4- إذا تزامن انخفاض منحنى العقود المفتوحة مع انخفاض الأسعار، فإن سبب هذا الانخفاض في الأسعار هو تصفية التجار لعقود الشراء. وهنا تزداد احتمالية انتهاء الاتجاه التنازلي خاصة عندما يزداد انخفاض منحنى العقود المفتوحة بدلالة اكتمال خروج التجار عن صفقات الشراء.

والآن، نلخص هذه الفقرة في أربع نقاط:

- 1- يعتبر ارتفاع منحنى العقود المفتوحة المصاحب لاتجاه السعر التصاعدي دلالة على استمرار السعر في هذا الاتجاه.
- 2- يعتبر انخفاض منحنى العقود المفتوحة المصاحب لاتجاه السعر التصاعدي دلالة على تحول السعر عن هذا الاتجاه.
- 3- يعتبر ارتفاع منحنى العقود المفتوحة المصاحب لاتجاه السعر التنازلي دلالة على تحول السعر عن هذا الاتجاه.
- 4- يعتبر انخفاض منحنى العقود المفتوحة المصاحب لاتجاه السعر التنازلي دلالة على استمرار السعر في هذا الاتجاه.



شكل (7-11) الاتجاه التنازلي لسعر النحاس خلال صيف 1997، حيث يصاحب انخفاض السعر ارتفاع في منحنى العقود المفتوحة. لاحظ أن ارتفاع منحنى العقود المفتوحة الذي يصاحبه انخفاض في السعر هو إشارة بالاتجاه التنازلي؛ لأنه يعكس كثافة عمليات البيع.

### مواضع أخرى تظهر فيها أهمية عدد العقود المفتوحة

بالإضافة إلى ما ذكرناه سابقاً، توجد بعض المواضع الأخرى التي تظهر فيها أهمية قياس العقود المفتوحة:

1- غالباً ما يكون انخفاض منحنى العقود المفتوحة بالقرب من نهاية اتجاه السعر الأساسي (يرتفع منحنى العقود المفتوحة أثناء سير السعر في اتجاهه الأساسي) إشارة تحذيرية بتغير اتجاه السعر.

2- قد يكون ارتفاع منحنى العقود المفتوحة أثناء تكون قمة في الرسم البياني للسعر إشارة تدل على الاتجاه التنازلي، إذا انخفض السعر على نحو مفاجئ، حيث يعني انخفاضه على هذا النحو بأن جميع صفقات الشراء الجديدة التي دخل فيها التجار مع نهاية الاتجاه التصاعدي هي صفقات خاسرة. وبالتالي، يعمل هؤلاء التجار على تصفية جميع هذه الصفقات (الخروج منها) حتى ينخفض منحنى العقود المفتوحة. وكمثال على ذلك، دعنا نفترض بأن السعر قد سار في الاتجاه التصاعدي لبعض الوقت، وأن منحنى العقود المفتوحة في تزايد خلال شهر كامل. تذكر بأن كل عقد مفتوح جديد يعتبر فتح لعقد شراء جديد، وعقد بيع جديد أيضاً. ودعنا نفترض أيضاً أن السعر انخفض فجأة وبحدة وسجل سعر أدنى من أقل مستوى سجله خلال الشهر الماضي. عند ذلك الحين، يعتبر كل عقد شراء جديد مفتوح خلال هذا الشهر هو صفقة خاسرة.

لذلك يصبح السعر تحت ضغط الانخفاض حتى يتم الخروج عن جميع صفقات الشراء الخاسرة تلك. وبالتالي، يتزايد عدد صفقات البيع بشكل آلي، حيث تندفع الأسعار إلى الأسفل، ويتسبب ذلك في زيادة عمليات البيع، ويشجع ذلك على انخفاض جديد للأسعار. وكدلالة على ذلك، يعتبر ارتفاع منحنى العقود المفتوحة في السوق التصاعدي إشارة تحذيرية بانعكاس السعر.

3- إذا ارتفع منحنى العقود المفتوحة بشكل ملحوظ أثناء تماسك تداول السعر في نطاق ضيق (سير السعر في الاتجاه الجانبي)، فإن السعر يندفع في الاتجاه التصاعدي أو التنازلي حالما يقوم بالكسر للأعلى أو للأسفل. يرجع سبب ذلك إلى أن السوق في هذه الفترة يكون في حالة من التردد والحيرة، ولا يعلم التجار حينها أي الاتجاه سوف يسلكه السوق. ويشير ارتفاع منحنى العقود المفتوحة بأن هناك عدد كبير من التجار قد فتحوا عقوداً لصالح كسر السعر في اتجاه معين. حالما يتمكن السعر من الكسر في أيًا من الاتجاهين، يستطيع التجار التمييز بين الاتجاه الصحيح والخاطيء.

دعنا نفترض بأن السعر استمر في التداول في نطاق محدود لمدة ثلاثة أشهر، وأن عدد العقود المفتوحة قد ارتفع بمقدار 10 آلاف عقد. هذا يعني بأنه قد تم فتح 10 آلاف عقد شراء، و10 آلاف عقد بيع. نتيجة لذلك، يتمكن

السعر من كسر هذا النطاق المحدود متخذًا الاتجاه التصاعدي ومسجلًا أعلى مستوى له خلال ثلاثة أشهر. ونظرًا لتمكن السعر من تسجيل أعلى مستوى له خلال ثلاثة أشهر، تعتبر جميع صفقات البيع الجديدة (العشر آلاف عقد) -التي اتخذها التجار أثناء انحصار السعر في مجاله لمدة ثلاثة أشهر- صفقات خاسرة. ونتيجة لذلك يلجأ أصحاب هذه العقود إلى تغطية هذه الصفقات الخاسرة بالدخول في صفقات شراء جديدة، الأمر الذي يتسبب في ارتفاع السعر أكثر. ويستمر السعر في الارتفاع بقوة حتى تنتهي عمليات تغطية جميع أو معظم العشرة آلاف صفقة الخاسرة. أما إذا كان كسر السعر للحد السفلي من نطاق التداول (الذي استمر لمدة ثلاثة أشهر)، فسوف يعمل التجار على تغطية صفقات الشراء (بالدخول في صفقات بيع جديدة بعد الاختراق، عاملين على دفع السعر للاتجاه أكثر بالأسفل).

إذا تمكن السعر من كسر خط الاتجاه، وبدأ في اتجاه سعر جديد، فإنه يتبع ذلك خروج التجار عن الصفقات الخاسرة التي كانت في الاتجاه الخاطئ من السوق. وتعتبر أغلب الصفقات المفتوحة في الاتجاه الخاطئ للسوق (والمفتوحة وسط ارتفاع منحنى العقود المفتوحة) نتيجة لانعكاس اتجاه السعر على نحو مفاجئ. ويساعد السعر على الاستمرار في هذا الاتجاه الجديد تلك الصفقات الجديدة التي تعتبر تعديل للصفقات القديمة الخاطئة، وهؤلاء التجار الذين يقومون بفتح المزيد من الصفقات في الاتجاه الجديد الصحيح. ومن هنا يتضح قوة فرصة استمرار السعر في الاتجاه الجديد الذي يتخذه بعد خروجه عن نطاق التداول المحصور، إذا تزايد عدد العقود المفتوحة أثناء انحصار في هذا النطاق (أو عند تكون نموذج السعر في الرسم البياني).

4- يعتبر تزايد عدد العقود المفتوحة عند انتهاء نموذج السعر في الرسم البياني تأكيدًا على سير السعر في اتجاهه بعد الخروج عن ذلك النموذج. على سبيل المثال، إذا قام السعر بكسر خط "النيك لاين" فإن ازدياد عدد العقود المفتوحة مع زيادة كثافة حجم التداول يؤكدان على صحة هذا الاختراق. ولابد أن يتوخى المحلل الفني الحذر هنا، لأن الصفقات التي كانت مفتوحة في الاتجاه الخاطئ تعتبر الحافز الذي يدفع السعر في اتجاهه، وليس تلك الصفقات التي تظهر في بداية الاتجاه الجديد (حيث تكون العقود المفتوحة قليلة عند بداية الاتجاه الجديد). وقد يؤدي هذا الانخفاض في منحنى العقود المفتوحة إلى وقوع قارئ الرسم البياني في خطأ غير مقصود عندما يزيد انتباهه بشدة على منحنى العقود المفتوحة على المدى القصير.

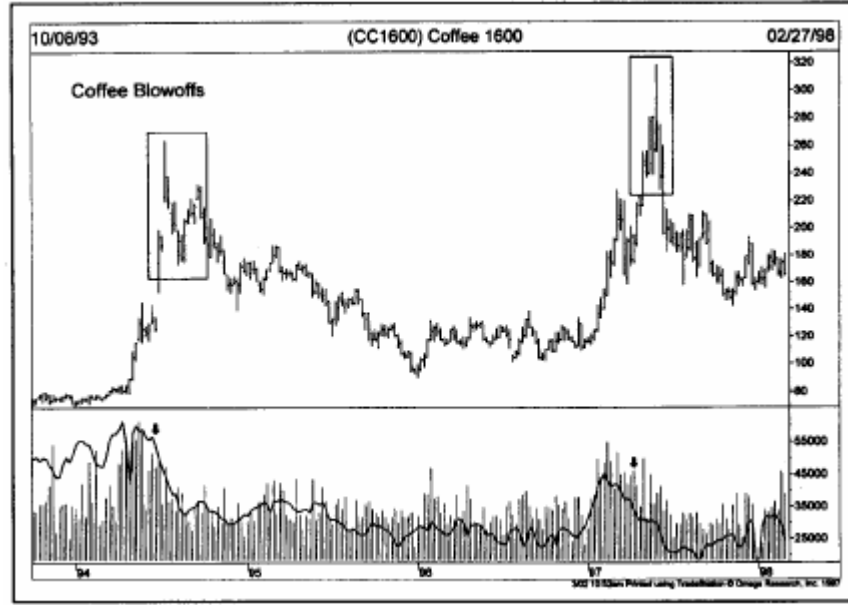
### خلاصة القواعد الخاصة بحجم التداول والعقود المفتوحة

- 1- يتم استخدام حجم التداول في جميع الأسواق المالية. أما العقود المفتوحة فيتم استخدامها بشكل أساسي في أسواق العقود المستقبلية.
- 2- يستخدم حجم التداول الإجمالي، والعقود المفتوحة الإجمالية في العقود المستقبلية فقط.
- 3- يشير تزايد حجم التداول (والعقود المفتوحة) إلى زيادة احتمالية استمرار السعر في اتجاهه الحالي.
- 4- يشير تناقص حجم التداول (والعقود المفتوحة) إلى احتمالية تغير اتجاه السعر.
- 5- يسبق التغير في حجم التداول ذلك التغير الذي يطرأ على السعر، حيث غالبًا ما تظهر التغيرات في عمليات البيع والشراء في مؤشر حجم التداول قبل ظهورها على حركة السعر.
- 6- من الممكن استخدام مؤشر (OBV) كمقياس أكثر دقة لاتجاه حجم التداول.
- 7- خلال سير السعر في الاتجاه التصاعدي، يعتبر الانخفاض المفاجئ والحاد في منحنى العقود المفتوحة إشارة تحذيرية بتغير اتجاه السعر (ينطبق هذا الأمر على العقود المستقبلية فقط).
- 8- يعتبر ارتفاع منحنى العقود المفتوحة الحاد أثناء تكون قمة في الرسم البياني للسعر، إشارة تحذيرية بتزايد الضغط على الاتجاه التنازلي (ينطبق هذا الأمر على العقود المستقبلية فقط).
- 9- يقوي ارتفاع عدد العقود المفتوحة خلال فترة انحصار السعر في نطاق ضيق من عملية اختراقه خارجًا عن هذا النطاق (ينطبق هذا الأمر على العقود المستقبلية فقط).
- 10- يساعد ارتفاع حجم التداول (والعقود المفتوحة) على زيادة تأكيد قوة نموذج الرسم البياني، أو أي تطورات تظهر على الرسم البياني وتشير إلى بداية السعر في اتخاذ اتجاه جديد.

### ذروة الشراء وذروة البيع (blowoffs and selling climaxes)

يعتبر تكون ذروة البيع، أو ذروة الشراء أحد المواقف التي يتحرك فيها السوق بشكل حاد وتظهر عند قمم وقيعان السعر في الرسم البياني، حيث تظهر ذروة الشراء عند قمم السعر الأساسية في السوق. بينما تظهر ذروة البيع عند قمم السعر الأساسية في السوق. وفي العقود المستقبلية، غالبًا ما يصاحب بلوغ السعر ذروة الشراء انخفاض في منحنى العقود المفتوحة، وذلك خلال الارتفاع الأخير للسعر. وحالما تظهر ذروة الشراء تلك، يبدأ السعر بعدها في الارتفاع بشكل مفاجئ بعد زمن طويل من الارتفاع، ويصاحب ذلك ارتفاع في نشاط التداول، ثم تتكون قمة غير متوقعة في السعر. انظر الشكل

(7-12). أما في ذروة البيع، تنخفض الأسعار على نحو مفاجئ، وسط تزايد في نشاط التداول، ثم يرتد بنفس السرعة. (أعد النظر إلى الشكل 4-22 ج)



شكل (7-12) قمتين تمثلان ذروة البيع في سعر القهوة في العقود المستقبلية. في كلا من الحالتين، صاحب ارتفاع السعر ارتفاع حاد في حجم التداول. وتظهر الإشارة السلبية التي تحذر من انخفاض السعر في انخفاض منحنى العقود المفتوحة (المتمثل في المنحنى الخطي على مؤشر حجم التداول بالأسفل) خلال كلا من الحالتين (انظر المربعين المرسومين)

#### الالتزامات المفروضة على المتداولين

لا يمكن لحديثنا عن الحقوق المفتوحة أن يكتمل بدون الإشارة إلى تقرير "الالتزامات المفروضة على المتداولين"، وكيفية استخدام محلي أسواق العقود المستقبلية الفنيين لهذا التقرير لأغراض تنبؤية. يصدر هذا التقرير عن هيئة التعامل بالعقود السلعية المستقبلية (CFTC) مرتين خلال الشهر الواحد، أحدهم في منتصف الشهر، والآخر في نهايته. في هذا التقرير، يتم تقسيم العقود المفتوحة إلى ثلاثة أنواع: التجار الكبار الذين يستخدمون عمليات تغطية الصفقات المحتمل خسارتها، والمضاربين الكبار، والتجار الصغار. يستخدم التجار الكبار -الذين يقومون بتغطية صفقاتهم- الأسواق المستقبلية بشكل أساسي للتداول (تسمى هذه الفئة أيضاً بأصحاب أسهم الشركات التجارية). أما المضاربين الكبار، فيتضمنون صناديق الاستثمار في أسواق العقود المستقبلية، وعقود خيار شراء أو بيع سلع، والذي يعتمدون بشكل أساسي على الأنظمة الآلية التي تتبع اتجاه الأسعار. أما القسم الأخير فيتضمن العامة من التجار، الذي يستخدمون مبالغ قليلة من المال للتداول.

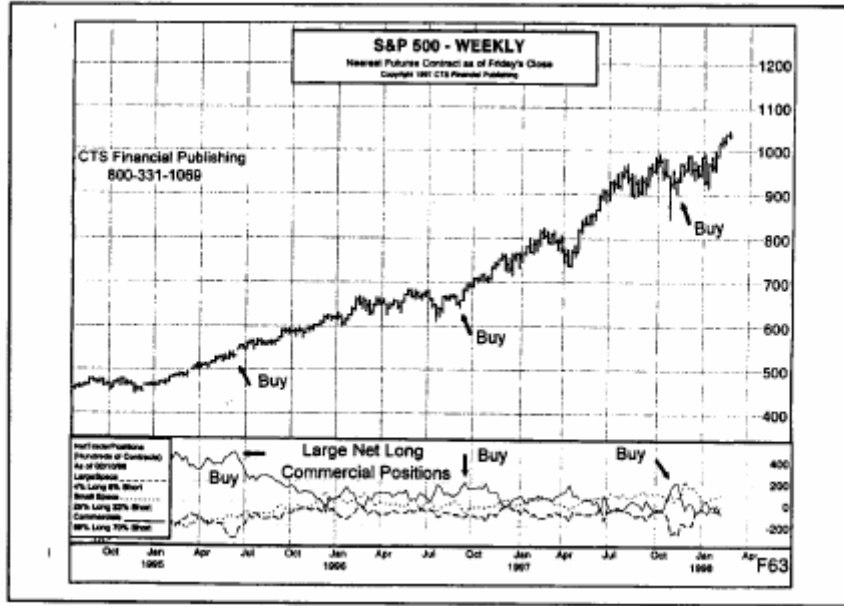
#### مراقبة أصحاب أسهم الشركات التجارية

عند تحليل تقرير "الالتزامات المفروضة على المتداولين"، يوجد مبدأ أساسي يقول بأن أصحاب أسهم الشركات التجارية غالباً على صواب، وأن التجار الصغار غالباً على خطأ. وهنا تكمن الفكرة التي نود طرحها، وهي أن تضع مكانك في مكان هذه الفئة من أصحاب أسهم الشركات التجارية الكبيرة، وتخالف موقف التجار الصغار. على سبيل المثال، يظهر في السوق إشارة تؤيد الاتجاه التصاعدي عند قاع السعر، وذلك عندما يدخل أصحاب أسهم الشركات التجارية الكبيرة في صفقات شراء بالكامل، ويدخل صغار التجار في صفقات بيع بالكامل. وفي السوق التصاعدي، تظهر إشارة بتكون قمة في الرسم البياني للسعر عندما يدخل التجار الصغار في صفقات شراء، ويدخل أصحاب أسهم الشركات التجارية الكبيرة في صفقات بيع.

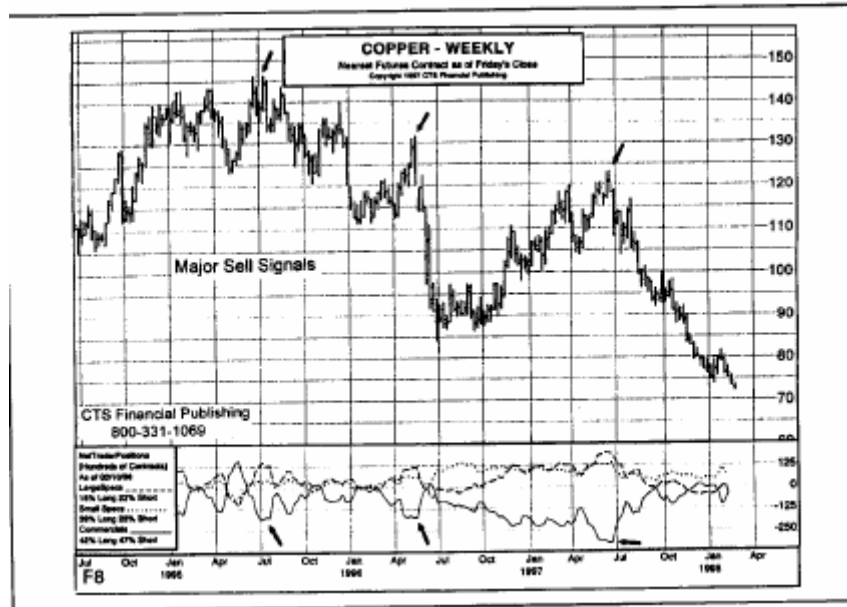
#### صافي صفقات التجار

من الممكن دراسة الثلاث اتجاهات التي يتخذها الثلاث مجموعات في السوق، كما يمكن استخدام هذه الاتجاهات، وتحديد وصول عدد الصفقات من نوع ما إلى ذروتها. وللقيام بذلك، يمكن دراسة صافي عدد صفقات التجار في الرسوم البيانية للعقود المستقبلية (والتي تنشرها خدمة اتجاه السلع، صندوق بريد 32309، حدائق بالم بيتش). يمكنك هذه الخدمة من رسم ثلاث اتجاهات لصفقات التجار الذين ينتمون للثلاث مجموعات التي ذكرناها بالأعلى، وسوف يكون ذلك واضحاً على الرسم البياني الأسبوعي، مسجلاً البيانات الخاصة بالأربع سنوات الأخيرة، الأمر الذي يتيح لك المقارنة بسهولة بين تلك البيانات. وعن طريق التعرف على نوع الصفقات التي يتخذها الثلاث أنواع من التجار كلاً على حدة، يتمكن "نيك فان

نيك" صاحب خدمة تقديم هذا النوع من الرسوم البيانية، من تحديد فرض البيع والشراء (كما يظهر الشكلين 7-13 و 7-14). أما إذا كنت لا تستخدم هذا النوع من الرسوم البيانية، فيمكنك مراقبة التصرف العام لكل مجموعة من تلك المجموعات الثلاثة.



شكل (7-13) في هذا الرسم البياني الأسبوعي لمؤشر "ستاندرد آند بور 500"، توجد ثلاثة إشارات بالشراء (انظر الأسهم الصغيرة التي تشير إلى مناطق في الرسم البياني). يظهر في الخطوط المرسومة أسفل الرسم البياني أن أصحاب الأسهم التجارية الكبيرة يدخلون في صفقات شراء مكثفة، وأن التجار الصغار يدخلون دائماً في صفقات بيع مكثفة عند كل إشارة شراء.



شكل (7-14) يظهر في هذا الرسم البياني الأسبوعي لسعر العقود المستقبلية للنحاس ثلاث إشارات للبيع يُشار إليها بثلاثة أسهم صغيرة. في كل إشارة بيع تظهر عمليات الشراء المكثفة من التجار الصغار، وعمليات البيع المكثفة من أصحاب الأسهم التجارية الكبيرة. وأثبتت الفئة الأخيرة صحتها.

### دور العقود المفتوحة في عقود الخيار

أثناء حديثنا عن العقود المفتوحة، كان تركيزنا موجهًا إلى دور هذه العقود في أسواق العقود المستقبلية. إلا أن هذا لا يمنع بأن دور هذه العقود في أسواق عقود الخيار هامًا أيضًا. ويتم رصد البيانات الخاصة بالعقود المفتوحة يوميًا لكل من عقود الخيار الخاصة بالعرض، وتلك الخاصة بالطلب، وذلك في أسواق العقود المستقبلية، ومؤشرات الأسهم، والمؤشرات الصناعية، والمؤشرات الفردية. وعلى الرغم من أن تفسير عدد العقود المفتوحة في أسواق العقود المستقبلية يختلف من تفسيره عند تطبيقه على عقود الخيار، إلا أنها تخبرنا الشيء ذاته في كلاً من الحالتين- وهو قياس السيولة في السوق. أما عن طريقة استخدام العقود المفتوحة في عقود الخيار، يقوم بعض تجار عقود الخيار بمقارنة عدد عقود الطلب (ذات الدلالة التصاعدية) بعدد عقود العرض (ذات الدلالة التنازلية)، وذلك لقياس الإحساس السائد في السوق. ويستخدم بعض العقود الآخرين حجم العقود بشكل عام.

### نسب العرض إلى الطلب

يتم استخدام بيانات حجم التداول في أسواق عقود الخيار بنفس الطريقة التي يتم استخدامها في أسواق العقود المستقبلية والأسهم، حيث يخبرنا حجم التداول في كلاً من الحالتين مدى ضغوط البيع أو الشراء في السوق. وفي أسواق عقود الخيار، يتم تقسيم أنواع حجم التداول إلى حجم الطلب، وحجم العرض. وعن طريق مقارنة نسبة العرض إلى الطلب نستطيع أن نحدد درجة ميل السوق إلى الاتجاه التنازلي أو التصاعدي. ويعتبر قياس نسبة حجم العرض إلى حجم الطلب أحد الاستخدامات الأساسية لبيانات حجم التداول في أسواق عقود الخيار. فعندما يغلب حجم الطلب على حجم العرض، وتخفض نسبة العرض إلى الطلب، فإن دلالة ذلك هي ميل تجار عقود الخيار إلى الاتجاه التصاعدي. أما إذا تفوق حجم العرض على حجم الطلب، وارتفعت نسبة العرض إلى الطلب، فإن دلالة ذلك هي دليل تجار عقود الخيار إلى الاتجاه التنازلي. وعلى ذلك، يمكن القول بأن نسب العرض إلى الطلب يتم استخدامها كمؤشر للمقارنة، وإذا ارتفع هذا المؤشر يكون هذا معناه كثافة عمليات البيع في السوق، وإذا انخفض يكون معناه كثافة عمليات الشراء في السوق.

### الإحساس العام لتجار عقود الخيار ودمجه بإحساس المحللين الفنيين

يستخدم تجار عقود الخيار بيانات العقود المفتوحة وأحجام العرض والطلب بغرض تحديد الأوقات التي يغلب فيها إحساس السوق باتخاذ الاتجاه التصاعدي، أو التنازلي. وتعمل هذه البيانات بشكل أفضل عندما يُدمج استخدامها مع مقاييس المحللين الفنيين مثل الدعم والمقاومة واتجاه السعر. ونظرًا لأن الوقت يعتبر عامل هام جدًا في سوق عقود الخيار، يعتمد أغلب التجار في هذه الأسواق على التحليل الفني.

## الخلاصة

نكون بذلك قد انتهينا من شرح مفهوم حجم التداول، العقود المفتوحة، حيث ذكرنا أن حجم التداول يتم استخدامه في جميع الأسواق المالية، سواء كانت أسواق العقود المستقبلية، أو عقود الخيار، أو الأسهم. أما العقود المفتوحة، فيتم تطبيقها في العقود المستقبلية، وعقود الخيار فقط. ولكن نظرًا لتداول التجار في بعض العقود المستقبلية وعقود الخيار في عدد من أسواق الأسهم، فقد يكون مؤشر العقود المفتوحة مفيدًا في جميع الأسواق المالية أيضًا. ومن الجدير بالذكر، أنه خلال حديثنا منذ بداية هذا الكتاب، فقد ركزنا على رسم الأعمدة البياني اليومي. والآن، حان الوقت لتتوسع في أدواتنا، ونقوم باستخدام رسوم بيانية على نطاق زمني أوسع، وليكن الأسبوعي والشهري؛ وذلك بغرض القيام بالتحليل على مدى أطول. وهذا ما سنقوم به خلال الفصل التالي.

## الفصل الثامن

### الرسوم البيانية طويلة المدى



## مقدمة الفصل

يعتبر رسم الأعمدة البياني اليومي هو أكثر الرسوم البيانية شيوعاً واستخداماً بين المحللين الفنيين، بغرض القيام بعملية التنبؤ والتداول في الأسواق المالية. وعادة ما يغطي هذا النوع فترة سابقة تتراوح ما بين الست والثماني أشهر فقط. ونظراً لأن اهتمام أغلب التجار ينحصر على حركة السعر خلال الفترة القصيرة المدى، يعتبر رسم الأعمدة البياني اليومي هو الأداة الأساسية لقارئ الرسم البياني.

وقد يتسبب اعتماد أغلب التجار على رسم الأعمدة البياني اليومي- وانشغالهم بحركة السوق القصيرة المدى- في إغفالهم عن منطقة عامة جداً في الرسوم البيانية، ألا وهي استخدام الرسوم البيانية الأسبوعية والشهرية للقيام بتحليل حركة السوق على المدى الأطول، والتنبؤ بها.

لا بد أن يشمل التحليل الكامل لاتجاه السوق على بعض التركيز على كيفية ارتباط حركة السوق اليومية بحركة السوق على المدى الأطول، وهذا ما لا يمكن تحقيقه من خلال متابعة الرسم البياني اليوم والذي يغطي حركة السوق على مدى فترة قصيرة من الزمن. ولإتمام هذه المهمة، لابد من توظيف الرسوم البيانية التي تغطي حركة السعر على مدى أطول من الزمن. وبينما يمثل العامود الواحد في الرسم البياني اليومي حركة السعر على مدار يوم كامل، يمثل العامود الواحد في الرسم البياني الأسبوعي والشهري حركة السوق على مدار أسبوع كامل، وشهر كامل على التوالي. ويكمن الغرض من استخدام هذا النوع من الرسوم البيانية في ضغط حركة السعر بطريقة تساعد على دراسته خلال فترة أطول من الزمن.

## أهمية منظور المدى الأطول

تقدم الرسوم البيانية الطويلة المدى منظور على حركة السوق، مما لا يمكن تحقيقه باستخدام الرسوم البياني اليومي وحده. وفي بداية هذا الكتاب في مقدمة سيكولوجية التحليل الفني في الفصل الأول، كنا قد أشرنا إلى أن إمكانية تطبيق التحليل الفني على أي إطار زمني للرسوم البيانية – ومنها الرسوم البيانية التي يتم استخدامها لوضع تنبؤات بحركة السعر على المدى الأطول- تعتبر من أكبر المميزات التي يتمتع بها التحليل الفني. كما ناقشنا الخطأ الشائع بأن التحليل الفني يتم تطبيقه على الرسوم البيانية قصيرة المدى، وأن التنبؤات بحركة السعر على المدى الطويل تقتصر على المحللين الأساسيين.

وبوضوح استخدم رسوم بيانية بإطارات زمنية مختلفة أن مبادئ التحليل الفني (والتي تتضمن تحليل الاتجاه، ومستويات الدعم والمقاومة، وخطوط الاتجاه، والنسب التصحيحية، ونماذج السعر) تساعد المحلل الفني على تحليل حركات السعر على المدى الأطول. ولذلك يفقد أي محلل فني لا يفحص الرسوم البيانية الطويلة المدى إلى الكثير من المعلومات القيمة عن حركة السعر.

## رسم الرسوم البيانية الاستمرارية في العقود المستقبلية

تمتد مدة صلاحية تداول العقود المستقبلية إلى عام ونصف العام قبل أن يحين موعد تنفيذها. وتعتبر هذه الصلاحية المحدودة عائقاً أمام المحلل الفني الذي يرغب في دراسة الرسوم البيانية لمدة عدة أعوام سابقة. إلا أن المحلل الفني في أسواق الأسهم لا يواجه هذه المشكلة، حيث تتوافر هذه الرسوم البيانية الطويلة المدى للأسهم الشائعة الفردية، والمؤشرات العامة، وذلك منذ تاريخ بداية التداول. والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، كيف يمكن للمحلل الفني في أسواق العقود المستقبلية دراسة الرسوم البيانية على مدى طويل في الوقت الذي تنتهي فيه صلاحية العقود في السوق بشكل مستمر؟

تتلخص الإجابة هنا في استخدام الرسوم البيانية "الاستمرارية". وتعتبر هذه التقنية من النوع البسيط الذي يربط عدد من العقود بعضها ببعض ويعطيها نوع من الاستمرارية، فعندما تنتهي صلاحية عقد ما يتم استخدام التالي. وتتمثل أبسط طريقة لتطبيق هذه التقنية –التي تستخدمها أغلب برامج الرسم البياني- في اختيار أقرب سعر وصل إليه العقد قبل تنفيذه. وعندما يتوقف التداول عند هذا السعر، يتم اختيار أقرب سعر تالي وصل إليه العقد قبل تنفيذه ثم يتم وصلهم ببعض.

## طرق أخرى لرسم الرسوم البيانية الاستمرارية

تعتبر التقنية المعتمدة على وصل أقرب أسعار تصل إليها العقود قبل تنفيذها هي طريقة بسيطة نسبياً، وهي كفيلاً بتزويد المحلل البياني بالأسعار بشكل مستمر. وعلى الرغم من ذلك، قد يواجه المحلل بعض المشاكل أثناء استخدامه لهذه التقنية. ومن هذه المشاكل أنه في بعض الأحيان يتم تداول العقود المستقبلية بزيادة أو نقصان عن العقد التالي، وبالتالي قد يتسبب الانتقال إلى العقد التالي في انخفاض أو ارتفاع حاد في الرسم البياني. وقد تتحرف الأسعار عن مسارها الطبيعي في الرسم البياني أيضاً إذا حدث تغير سريع وعنيف في حركة سعر العقد قبل تنفيذه.

ويبتكر المحللين الفنيين عدة طرق لتلاشي المشاكل التي قد تنجم عن تلك الانحرافات غير الطبيعية في الرسم البياني للعقود المستقبلية. ومن هذه الطرق أن المحلل يقوم بتحديد سعر العقد قبل تنفيذه بشهر أو شهرين لتجنب الآثار الناجمة عن

انحراف السعر في هذا الشهر. وتتجنب فئة أخرى من المحللين تحديد السعر عند اقرب عقد، ويحددون سعر العقد الثاني أو الثالث. وتتبع فئة ثالثة طريقة رسم سعر العقد بناءً على نوعية أكبر عدد من العقود المفتوحة، وذلك على أساس النظرية القائلة بأن شهر تسليم العقود المستقبلية هو أفضل شهر يمكن الحصول منه على قيمة السوق الحقيقية.

كما يمكن رسم الرسوم البيانية الاستمرارية عن طريق الوصل بين أشهر معينة. على سبيل المثال، يحتوي الرسم البياني الاستمراري لعقود "فول الصويا" لشهر نوفمبر، على تلك البيانات التاريخية الخاصة بعقود "فول الصويا" الخاصة بشهر نوفمبر من كل عام. ويلجأ بعض المحللين إلى حساب معدل أسعار عدة عقود، أو إنشاء مؤشرات في محاولة منهم لتجنب تأثير التغيرات المفاجئة التي تحدث في الأسعار (سواء بالارتفاع أو الانخفاض).

### مشروع العقد المستديم (the Perpetual contract™)

ابتكر "بيتر بيليتير" رئيس مؤسسة أنظمة السلع - المتخصصة في خدمات بيانات الأسهم والسلع- حلاً لمشكلة استمرارية السعر، يُسمى بالعقد المستديم ("العقد المستديم" هو علامة تجارية مسجلة باسم هذه الشركة).

يكمن الغرض من هذا المشروع في تقديم بيانات تاريخية عن أسعار العقد المستقبلي بشكل متسلسل، ويتحقق ذلك عن طريق رسم سلسلة زمنية تعتمد على فترة زمنية مستقبلية ثابتة. على سبيل المثال، يتم تحديد ثلاثة أو ست أشهر قادمة. ويمكن للمستخدم تحديد الفترة الزمنية التي يراها مناسبة. ويتم إنشاء هذا العقد المستديم عن طريق حساب متوسط قيمة عقدين مستقبليين خلال الفترة الزمنية المحددة.

وبالتالي لا تعتبر قيمة العقد المستديم هي القيمة الحقيقية للسعر، بل أنها تكون معدل قيمة عقدين مستقبليين. وتكمن فائدة استخدام هذا العقد المستديم في التخلص من حاجة المحلل إلى استخدام أقرب سعر من وقت تنفيذ العقد فقط، كما يساعد على التخلص من انحراف السعر الحاد والذي ينتج عن الانتقال بين شهور تسليم العقد. وعلى الرغم من ذلك، يعتبر الربط بين أقرب أسعار من سعر تنفيذ العقود المستقبلية يعتبر طريقة أكثر من كافية لأغراض تحليل الرسم البياني. أما طريقة تسجيل سلسلة مستمرة للأسعار (طريقة العقد المستديم) فهي مفيدة أكثر لأنظمة التداول التي تقوم باختبار الحركة التاريخية للسعر أو المؤشرات. ويقدم الملحق "د" لـ "جريج موريس" توضيح أكثر لطرق رسم رسوم بيانية بها أسعار استمرارية للعقود المستقبلية.

### دور الاتجاهات طويلة المدى في تجنب العشوائية

لا تتميز الرسوم البيانية طويلة المدى بسهولة التعرف على الاتجاهات فيها بشكل واضح فقط، بل أنها توضح استمرار نطاق التداول لعدة أعوام أيضاً، فتخيل أنك تتخذ قراراتك اعتماداً على الرسم البياني طويل المدى، ولا تغير هذا القرار لعدة أعوام!

وتثير مسألة استمرار السعر في اتجاه طويل المدى قضية أخرى، ألا وهي العشوائية. وعلى الرغم من أن المحلل الفني لا يؤيد فكرة أن السوق يسير بعشوائية وأنه لا يمكن التنبؤ بالحركة المستقبلية للسعر، ولكن من باب الحذر، لا بد أن يعتبر المحلل الفني أي عشوائية في حركة السوق على أنها حركة على المدى القصير فقط. ويعتبر استمرار السعر على المدى الطويل والذي قد يصل إلى عدة أعوام حجة مقنعة تواجه نظرية الحركة العشوائية، والتي تزعم بأن حركة السعر هي حركة مستقلة بذاتها ولا تؤثر حركة السعر الماضية على الحركة المستقبلية للسعر.

### النماذج الانعكاسية في الرسم البياني الأسبوعي والشهري

تظهر نماذج السعر في الرسم البياني الأسبوعي والشهري بنفس الطريقة التي تظهر فيها في الرسم البياني اليومي. وتظهر نماذج "القمة المزدوجة" أو "القاع المزدوج" أو "الرأس والكتفين" بشكل واضح جداً في هذه الرسوم البيانية. كما تظهر نماذج "المثلثات" -والتي تعتبر نماذج استمرارية- بشكل متكرر في هذه الرسوم البيانية.

ومن ناحية أخرى، تظهر في الرسوم البيانية الشهرية والأسبوعية بشكل مستمر إشارات بانعكاس الاتجاه. على سبيل المثال، يعتبر ارتفاع السعر إلى أعلى مستوى جديد خلال الشهر في الرسم البياني الشهري نقطة تدل على انعكاس الاتجاه، وذلك إذا جاءت بعد إغلاق السعر تحت مستوى إغلاق الشهر السابق، خاصة إذا جاءت هذه الإشارة بالقرب من مستوى دعم أو مستوى مقاومة هام. أما إشارات الانعكاس في الرسوم البيانية الانعكاسية فتحدث بشكل مستمر. وتعتبر إشارات الانعكاس في هذه الرسوم البيانية الشهرية والأسبوعية هي نفس تلك الإشارات التي تظهر في الرسوم البيانية اليومية، إلا أنها تتميز في الرسوم البيانية ذات المدى الأطول بأنها أكثر أهمية.

### ربط الرسوم البيانية طويلة المدى بالقصيرة المدى

ومن الهام أن يكون المحلل الفني قادر على دراسة الرسوم البيانية بترتيب معين يسمح له بوضع تحليل فني شامل لاتجاه السعر. ويتلخص الترتيب الملائم لتحليل الرسوم البيانية في البدء بدراسة الرسوم البيانية طويلة المدى ثم التدرج معها للوصول إلى القصيرة المدى، وترجع الفائدة من ذلك إلى إمكانية العمل على الرسوم البيانية من خلال أبعاد زمنية مختلفة. أما إذا بدء المحلل الفني بالنظر إلى الرسم البياني قصير المدى، يكون مجبوراً على تعديل استنتاجاته التي يتوصل إليها باستمرار بحسب ما تتغير البيانات المعطاة. وبالتالي، يكون على المحلل الفني إعادة وضع تحليله الفني الكامل للرسم البياني اليومي بعد النظر إلى الرسم البياني طويل المدى. وعلى العكس، إذا نظر المحلل إلى الرسم البياني طويل المدى والذي يرجع إلى 20 عاماً ماضية، تكون جميع البيانات متاحة أمامه، وبالتالي يكون من السهل عليه وضع وجهة نظر ملائمة أكثر. وحالما يعلم المحلل الفني مكان السوق من وجهة النظر طويلة المدى، فإنه يكون قادراً على تطبيق وجهة النظر هذه على المدى الأقصر.

وبناءً على ذلك، لابد من النظر أولاً على الرسم البياني الشهري الذي يعود إلى 20 عاماً، والذي يتضح به أكثر نماذج الرسم البياني وضوحاً، والاتجاهات الرئيسية، أو مستويات الدعم والمقاومة الرئيسية. وبعد ذلك، يحين دور الرسم البياني الأسبوعي الذي يعود إلى الخمس أعوام الماضية، ويتم تحديد نفس هذه العناصر عليه. ثم يضيق محور التركيز بعد ذلك ويقتصر على الست أو الثماني شهراً الأخيرة من خلال رسم الأعمدة البياني اليومي. وإذا أراد المتداول تضيق هذا النطاق أكثر، يمكنه دراسة الرسم البياني للفترات التي تقل عن اليوم الواحد، وعادة ما تكون هذه الدراسة أكثر قرباً من حركة السعر خلال اليوم.

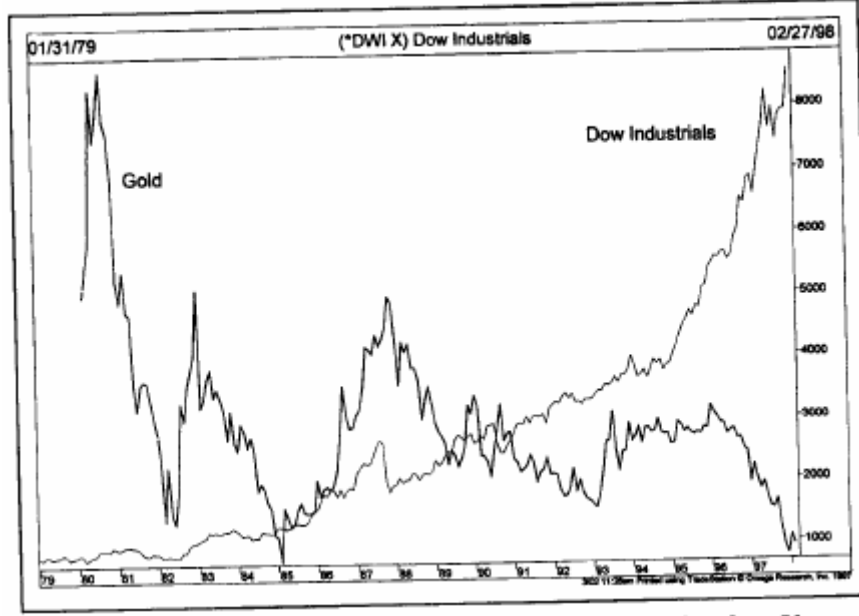
### لماذا يجب تعديل الرسوم البيانية طويلة المدى وفقاً للتضخم؟

غالباً ما يُثار هذا السؤال عند طرح موضوع الرسوم البيانية طويلة المدى. وللبدء في الإجابة على هذا السؤال، علينا أن نسأل أولاً: هل تكون القمم والقيعان في الرسم البياني طويل المدى صالحة إن لم يتم تعديلها لتعكس التغيرات في قيمة الدولار الأمريكي؟

من وجهة نظري، لا أعتقد أنه من الضروري إجراء أي تعديل على الرسوم البيانية طويلة المدى لعدة أسباب، أولها أن الأسواق نفسها تقوم بالتعديلات الضرورية، كما أن انخفاض العملة يتسبب في ارتفاع قيمة السلع. وبالتالي، إذا انخفضت قيمة الدولار، فسوف يؤدي ذلك إلى ارتفاع سعر السلع، وإذا ارتفعت قيمة الدولار تنخفض أغلب أسعار السلع.

على سبيل المثال، كان ارتفاع أسعار السلع بشكل حاد في السبعينات، وانخفاضها في الثمانينات، والتسعينات مثال حي على تأثير التضخم. وإذا فرضنا أن أسعار السلع قد سجلت ضعف أو ضعفين في السبعينات، فإن تعديل الأسعار سيعكس انعدام معنى ارتفاع التضخم. ومن هنا يتضح أن ارتفاع أسعار السلع كان دليل واضح على هذا التضخم. أما انخفاض أسعار السلع في الثمانينات، فقد عكس انخفاض التضخم لفترة طويلة. والآن هل يمكننا أن نعدل من أسعار الذهب والتي تصل الآن إلى نصف ما كانت عليه عام 1980، لتعكس بذلك انخفاض مستوى التضخم؟

وفي الجزء الأخير من هذه المناقشة، نلجأ إلى نواة التحليل الفني والتي تقول بأن السعر يحسم كل شيء، ويشمل ذلك التضخم. أي أن جميع الأسواق المالية قادرة على التكيف تلقائياً مع فترات التضخم، والركود، ومع التغيرات التي تطرأ على قيم العملة. أما الإجابة على السؤال الذي طرحناه في بداية هذه الفقرة، فيعتمد على الرسوم البيانية نفسها. ففي العديد من الأسواق، يفشل السعر في كسر مستوى مقاومة تاريخي يمتد إلى عدة أعوام سابقة، ثم يرتد عن مستوى دعم لم يشهده من عدة أعوام أيضاً. من الواضح أيضاً أن انخفاض التضخم منذ الثمانينات قد ساعد على دعم السوق التصاعدي في الأسهم والسندات. ويبدو أن هذه الأسواق قد تكيفت بنفسها مع التضخم.



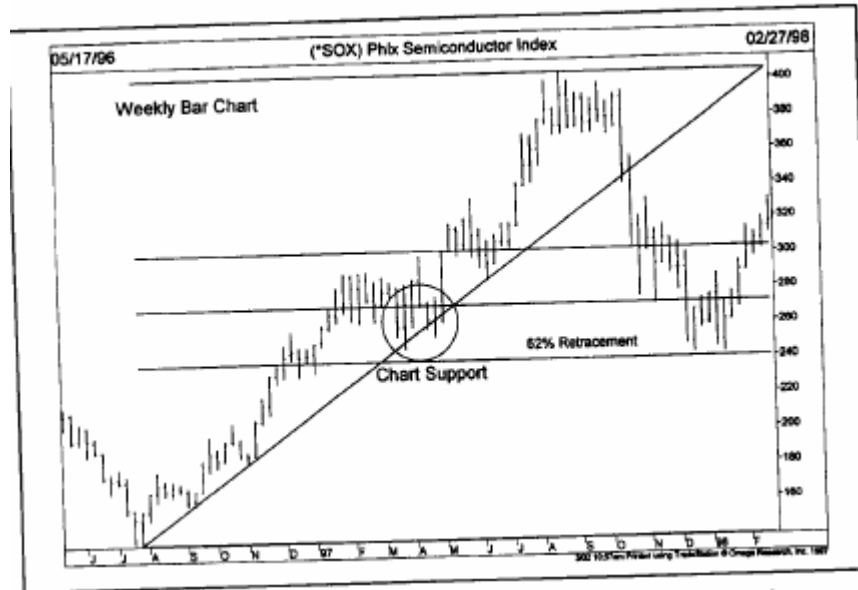
شكل (1-8) انخفاض التضخم يتسبب في انخفاض سعر الذهب، وارتفاع الأسهم كما يبين هذا الرسم البياني. فلماذا يتم تعديل الرسم البياني وفقاً للتضخم، مع أنه متوافق بالفعل؟

#### الرسم البيانية طويلة المدى غير مُعدّة لأغراض التداول

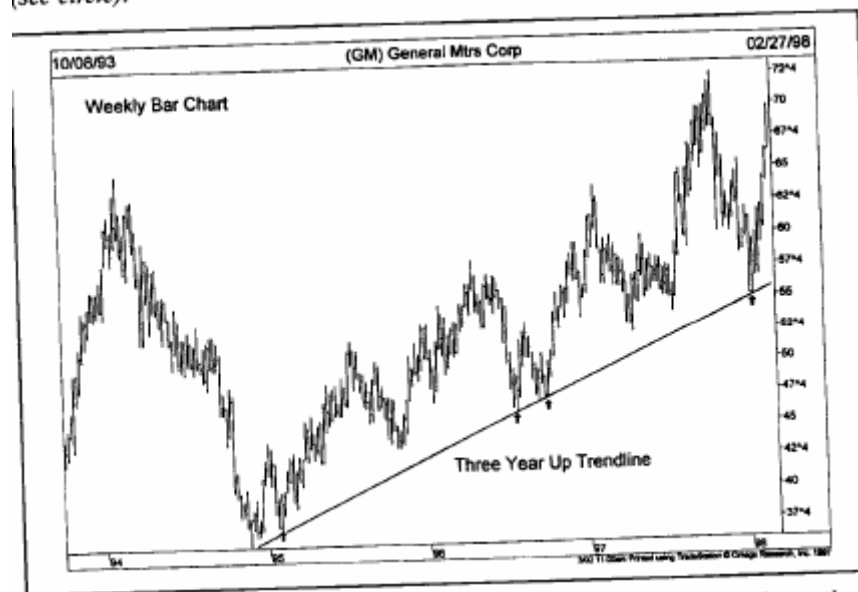
لا تعتبر الرسوم البيانية طويلة المدى صالحة لأغراض التداول، حيث يوجد فرق بين تحليل السوق بغرض التنبؤ، وتحليله بغرض تسجيل التزامات السوق. وتكمن الفائدة من الرسوم البيانية طويلة المدى في الأغراض التحليلية لتساعد على تحديد اتجاه السعر الأساسي، وأهدافه. ولا يعتبر هذا النوع من الرسوم مناسباً لتحديد توقيت الدخول في السوق والخروج منه، ولا يجب أبداً استخدامها لهذا الغرض الذي لا يمكن تأديته إلى عن طريق استخدام الرسوم البيانية قصيرة المدى (اليومية، وتلك الخاصة بالفترات خلال اليوم الواحد).

#### أمثلة على رسوم بيانية طويلة المدى

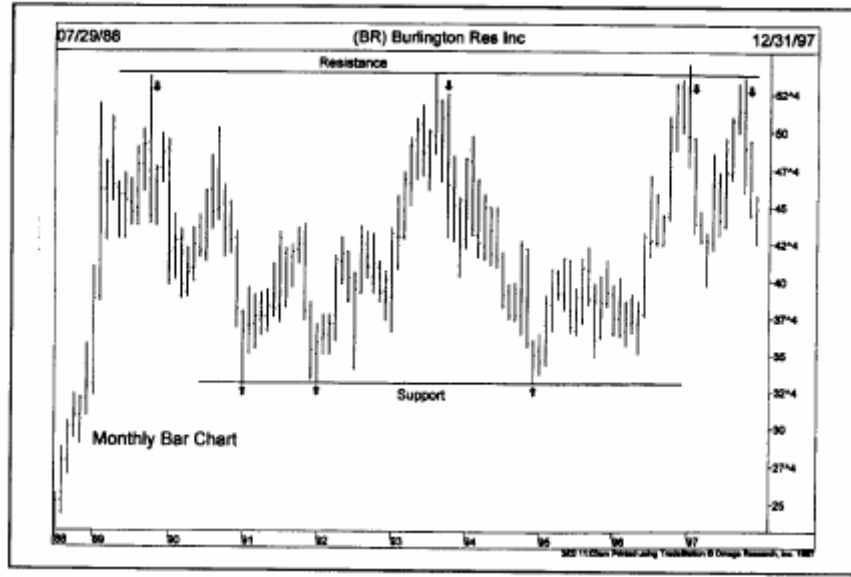
تحتوي الصفحات التالية على أمثلة توضح الرسوم البيانية طويلة المدى (الأشكال من 2-8 إلى 12-8). وقد وضعنا على هذه الرسوم مستويات الدعم والمقاومة، وخطوط الاتجاه، ومستويات التصحيحات النسبية، ونقط الانعكاس الأسبوعية، ونماذج السعر. من الجدير بإعادة التنبية، انه يمكن تطبيق على الرسم البياني اليومي كل ما يمكن تطبيقه في الرسوم البيانية الأسبوعية والشهرية. وسوف نوضح بعد ذلك في هذا الكتاب مدى فائدة تطبيق المؤشرات الفنية على الرسوم البيانية طويلة المدى، ودورها في إتمام دور هذا النوع من الرسوم، ومدى فائدة الإشارات التي تظهر في الرسوم البيانية الأسبوعية في اتخاذ قرارات دخول السوق والخروج منه من خلال الرسوم البيانية قصيرة المدى. نذكر أيضاً أن ميزان الرسم البياني النصف لوغاريتمي (الذي يعتبر أحد مقاييسه لوغاريتمية، والآخر حسابي، والمذكور في الفصل الأول من هذا الكتاب) يكون فائدته أكبر عند دراسة اتجاهات السعر في الرسوم البيانية طويلة المدى.



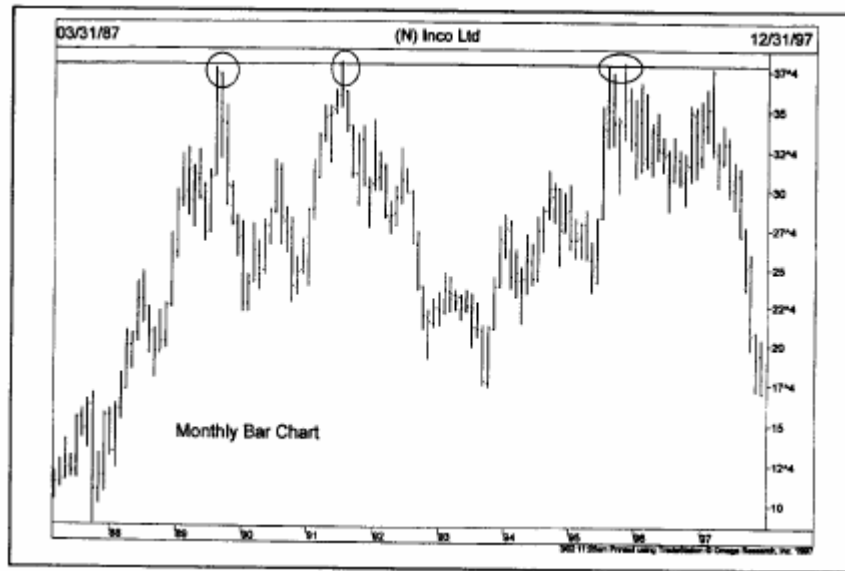
شكل (8-2) يوضح هذا الرسم البياني لمؤشر "أسهم أشباه الموصلات" مدى فائدة النظرة الفنية من خلال الرسم البياني الأسبوعي. وهنا نرى توقف انخفاض السعر مع نهاية عام 1997 عند المستوى التصحيحي 62% ، وارتداده عن مستوى الدعم الذي ظهر في الربع السابق (انظر إلى الدائرة المرسومة في الرسم البياني).



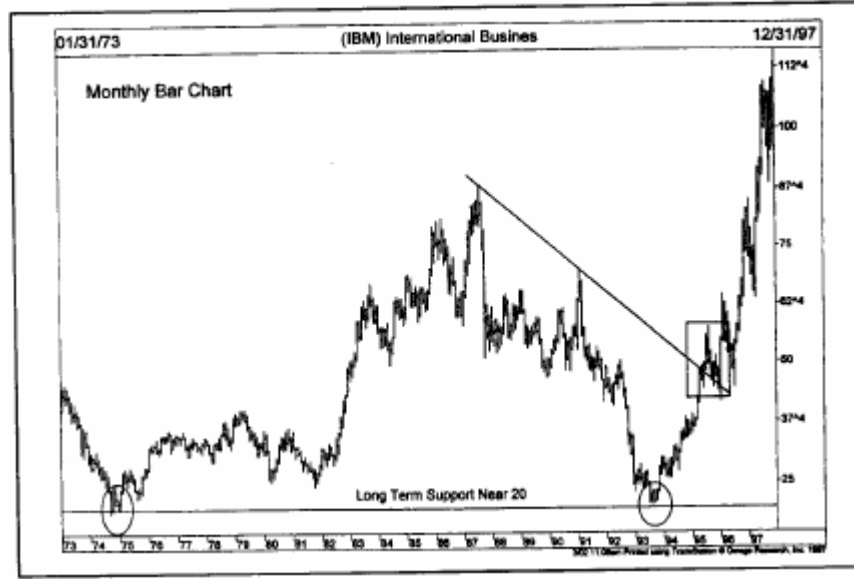
الشكل (8-3) بدأ القاع مع بداية عام 1998 في التكون عند خط الاتجاه التنازلي الذي يمتد بين أدنى سعر عام 1995 و 1996. ومن هنا تظهر فائدة تتبع السعر من خلال الرسم البياني الأسبوعي.



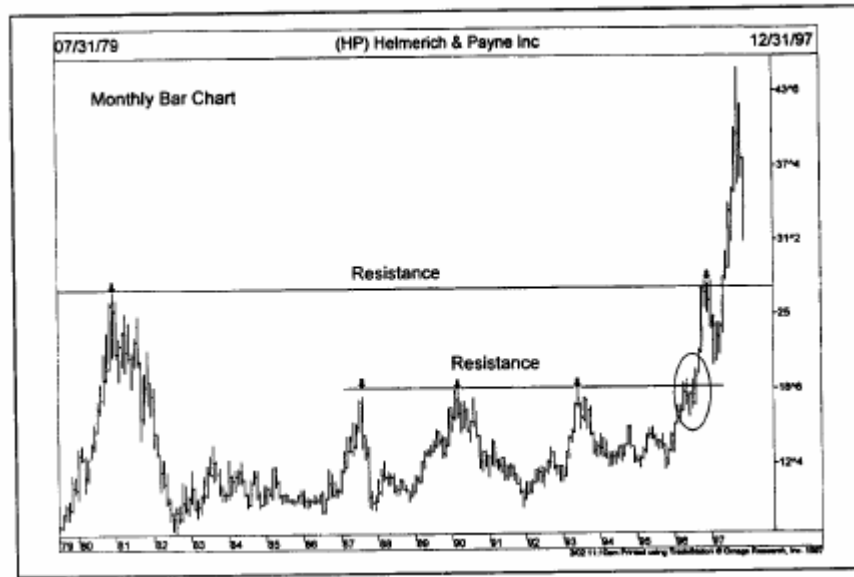
شكل (8-4) يظهر في هذا الرسم البياني الشهر توقف ارتفاع السعر مع بداية عام 1997 عند النقطة التي توقف فيها ارتفاعه أيضاً عام 1989 و 1993. كما أن قاع السعر عام 1998 هو نفسه أدنى سعر يصل إليه عام 1991.



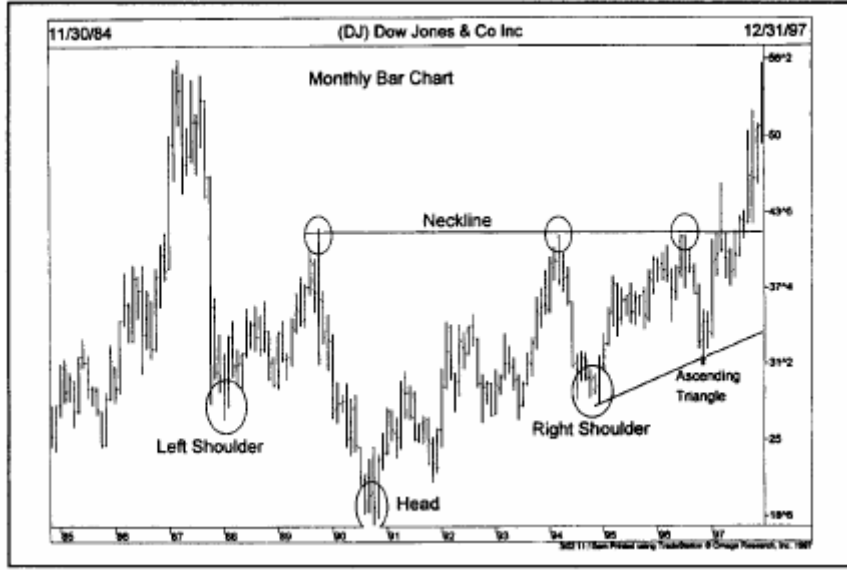
شكل (8-5) يمكن للمستثمر الاستفادة من معرفة أن قمة السعر عام 1989، و 1991، و 1995 تقع عند مستوى 38 تماماً.



شكل (8-6) في هذا الرسم البياني، يظهر أن أدنى سعر سجله سهم IBM عام 1993، هو نفس أدنى سعر سجله منذ عشرين عامًا. ويؤكد كسر خط الاتجاه عام 1995 (انظر المربع المرسوم في الرسم البياني) على بدء خط اتجاه تصاعدي أساسي جديد.



شكل (8-7) تمكن هذا السهم أخيرًا من كسر مستوى 19 للأعلى عام 1997 بعد فشله في ذلك مرتين عام 1987، و1990، و1993. وفي آخر عام 1996، تراجع السعر عن المستوى 28 والذي يقترب من قمة السعر التي سجلها عام 1980.

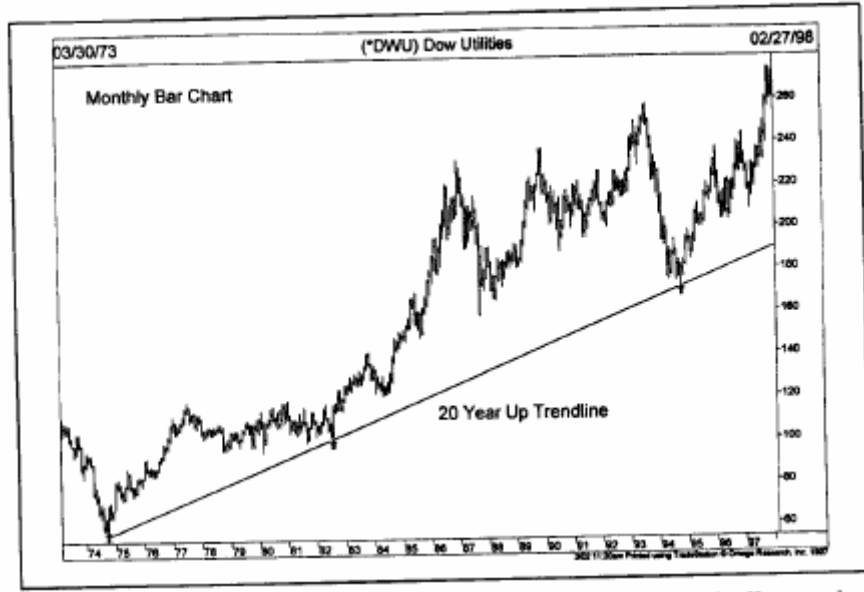


شكل (8-8) يظهر تكون نموذج "الرأس والكتفين" في الرسم البياني الشهري لمؤشر داو جونز والذي استغرق تكوينه 10 سنوات من 1988 إلى 1997. كما يظهر نموذج المثلث التصاعدي عند "الكتف الأيمن" من نموذج "الرأس والكتفين". يكتمل هذا النموذج عند كسر خط "النيك لاين" عند مستوى 42.

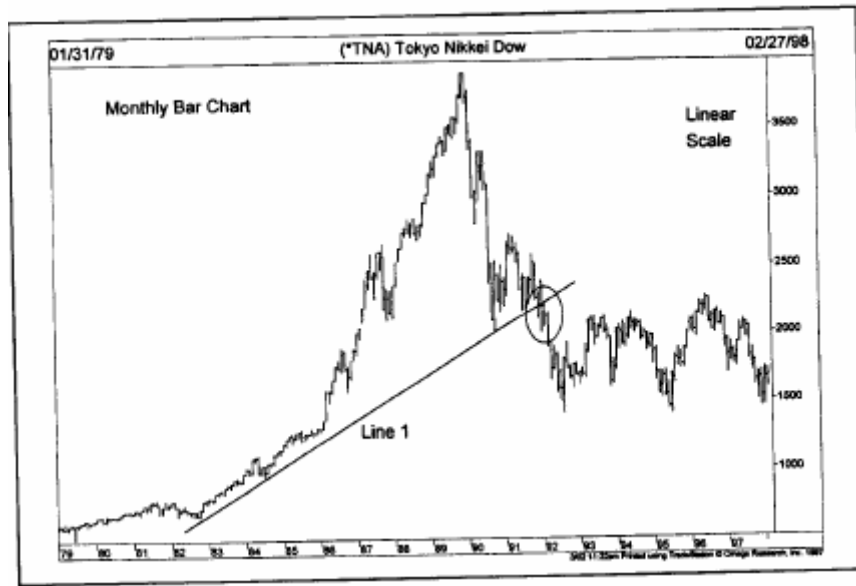


شكل (8-9) من السهل التعرف في هذا الرسم البياني على نموذج المثلث التصاعدي متطابق السابقين. ولكن قد لا يكون من السهل التعرف عليه في الرسم البياني اليومي.

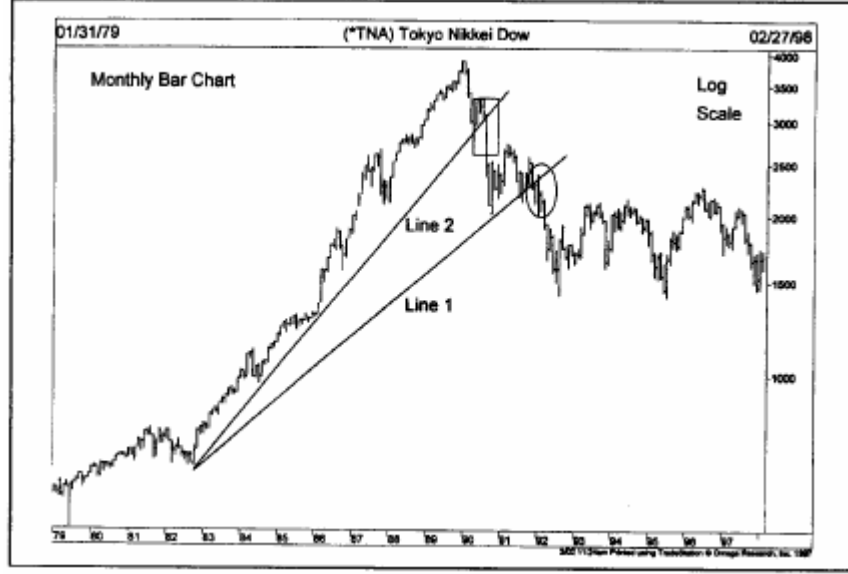




شكل (10-8) ارتد السعر عن أدنى سعر سجله عام 1994، والذي يلامس خط الاتجاه التصاعدي الممتد لعشرين عام. وهناك من يقول أنه لا أمل في تغير اتجاه هذا السعر إلى الاتجاه التنازلي. وإن كنت ممكن تعتقد ذلك، يمكن إعادة النظر إلى الأمثلة السابقة.



شكل (11-8) تمكن السعر في هذا الرسم البياني من كسر خط الاتجاه التصاعدي الذي يصل بين أدنى سعر سجله عام 1982، وعام 1984 (الخط رقم 1)، وذلك في بداية عام 1992 (انظر الدائرة المرسومة في الرسم البياني) بالقرب من مستوى 22.000.



شكل (8-12) هذا هو نفس الرسم البياني في الشكل (8-11)، ولكن هذه المرة باستخدام المقياس اللوغاريتمي، في هذا الرسم، يمثل الخط 1 خط الاتجاه التصاعدي. أما الخط رقم 2 والذي يعتبر بزاوية أكثر حدة من الأول فقد تمكن السعر من اختراقه منتصف عام 1990 (انظر المربع) عند مستوى 30000. من هنا نستنتج أن السعر يقوم بكسر خط الاتجاه في الرسم البياني ذو المقياس اللوغاريتمي أسرع من الخطي.

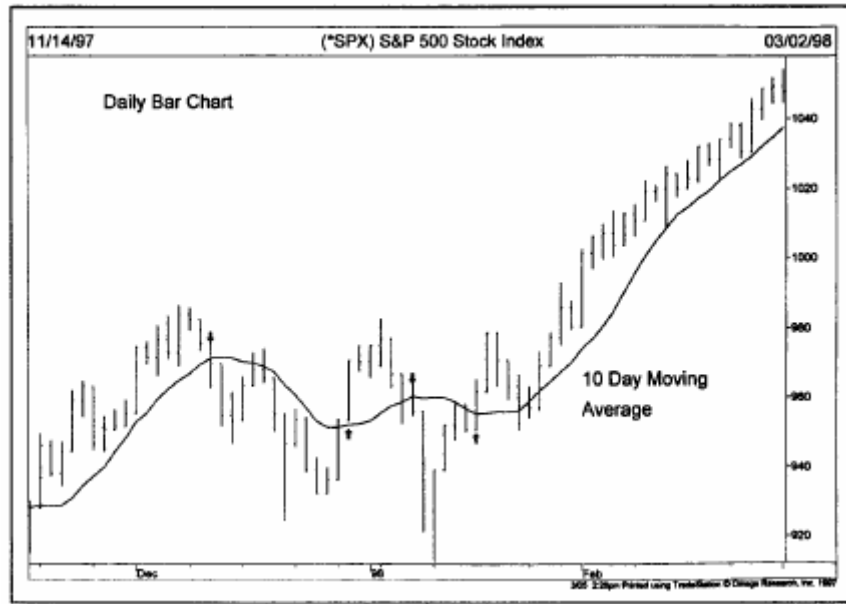
## الفصل التاسع

### المتوسطات المتحركة (Moving Averages)

## مقدمة الفصل

يعتبر "المتوسط المتحرك (Moving Average)" من أكثر المؤشرات الفنية استخدامًا، وأكثرها تعددًا في الاستخدام. ويتم استخدام هذا المؤشر في العديد من أنظمة تتبع اتجاه السعر الآلية اليوم؛ وذلك نظرًا لسهولة تركيبته، وسهولة قياسه واختباره. ونظرًا لصعوبة اختبار تحليل الرسم البياني، فمن الصعب أن يتم تحويله إلى نظام آلي بدون الاعتماد على مؤشرات أخرى. وفي المقابل، من السهل برمجة قواعد المتوسط المتحرك (Moving Average) إلى نظام آلي على الكمبيوتر، والذي يضمن تحديد إشارات محددة بالبيع والشراء. وقد يختلف فيه المحللين الفنيين حول إذا ما كان نموذج ما على الرسم البياني مثلاً هو نموذج "مثلث" أو "وتد"، أو إذا كان حجم التداول يغلب عليه الاتجاه التصاعدي أو التنازلي، ولكن لا يوجد نطاق للجدال عند استخدام "المتوسط المتحرك (Moving Average)" الذي تتميز إشاراته بالدقة.

والآن سوف نبدأ بتعريف "المتوسط المتحرك (Moving Average)"، فكما تشير الكلمة الثانية من اسم هذا المؤشر، يعتبر هذا المؤشر هو ناتج حساب "متوسط" بيانات معينة. على سبيل المثال، إذا أردنا حساب "المتوسط المتحرك (Moving Average)" لأسعار الإغلاق لمدة عشرة أيام، نقوم بجمع أسعار إغلاق العشرة أيام ثم نقسم الناتج عن 10. أما مصطلح "المتحرك"، فيتم استخدامه لأننا نقوم بحساب أسعار الإغلاق لآخر عشرة أيام. وبالتالي، يتغير حساب هذا المؤشر يوميًا مع كل يوجد تداول جديد. وتعتبر الطريقة التي ذكرناها بأن يتم حساب متوسط أسعار الإغلاق لآخر عشرة أيام من التداول هي أكثر الطرق شيوعًا لحساب قيمة هذا المؤشر كل يوم. وفي كل يوم جديد، نضيف سعر الإغلاق على إجمالي قيمة هذا المؤشر في اليوم السابق، ثم نطرح قيمة إغلاق اليوم الأول من العشرة أيام، ثم نقسم الحاصل على عدد الأيام (10) (شكل 9-1).



شكل (9-1) تطبيق المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرة أيام على الرسم البياني اليومي لسهم "ستاندرد آند بور 500". يظهر في هذا الرسم تقاطع خط السعر مع خط المتوسط المتحرك (Moving Average) عدة مرات (انظر الأسهم الصغيرة) قبل أن يتحول اتجاهه إلى الأعلى. واستمرت الأسعار مرتفعة فوق خط المتوسط المتحرك (Moving Average).

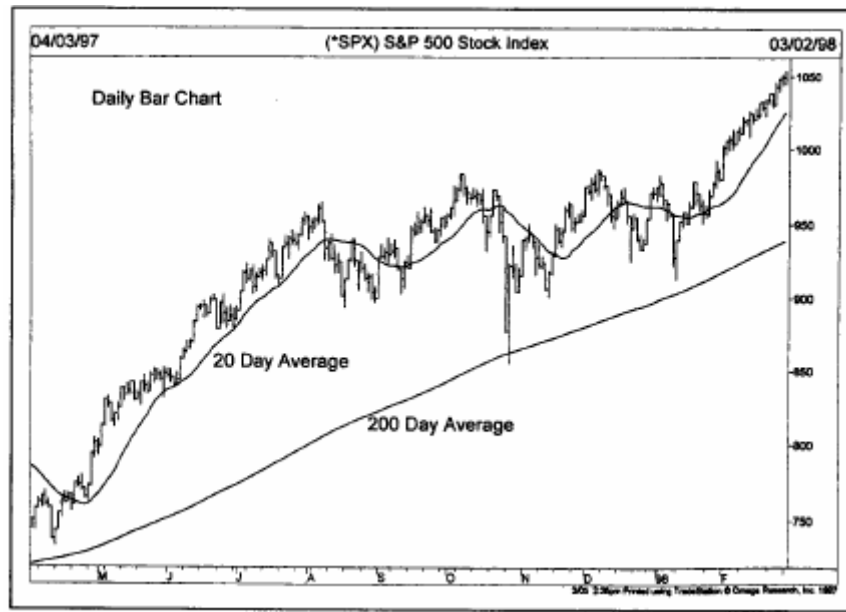
في هذا المثال السابق، استخدمنا المتوسط المتحرك (Moving Average) البسيط لعشرة أيام. إلا أنه يوجد أنواع أخرى غير بسيطة من المتوسطات المتحركة (Moving Averages). كما يوجد العديد من الأسئلة حول أفضل الطرق لاستخدام المتوسط المتحرك (Moving Average). على سبيل المثال، كم عدد الأيام التي علينا حساب متوسطها؟ هل من الأفضل استخدام المتوسط كويل المدى أم قصير المدى؟ هل يوجد نوع من المتوسطات المتحركة (Moving Averages) يعتبر الأفضل في جميع الأسواق المالية، أو في أحدها؟ هل سعر الإغلاق هو السعر الأفضل لحساب المتوسط؟ هل من الأفضل استخدام أكثر من نوع واحد من المتوسطات المتحركة؟ أي نوع من هذه الأنواع يعمل بشكل أفضل؟ وهل هناك أوقات تعمل فيها المتوسطات المتحركة (Moving Averages) بشكل أفضل من أوقات أخرى؟

هناك العديد من الأسئلة التي تطرح نفسها عند استخدام المتوسطات المتحركة (Moving Averages)، وسوف نناقش جميع هذه الأسئلة في هذا الفصل، مع طرح أمثلة على الاستخدامات الشائعة للمتوسط المتحرك.

### المتوسط المتحرك (Moving Average) كأداة فنية انسيابية

يعتبر المتوسط المتحرك (Moving Average) أداة لتتبع الاتجاه، الغرض منها التعرف على بداية اتجاه جديد، أو انتهاء اتجاه قديم، أو انعكاسه، حيث يتتبع هذا المؤشر اتجاه السعر، ويظهر على شكل منحنى لخط الاتجاه. ولا يتنبأ هذا المؤشر بحركة السوق بنفس الطريقة التي يحاول الرسم البياني استخدامها للتنبؤ. ومن هنا نستنتج عن مؤشر "المتوسط المتحرك (Moving Average)" "مُقاد وليس قائد، حيث يتتبع هذا المؤشر حركة السوق ويخبرنا عن بداية اتخاذ السوق لاتجاه جديد، إلا أن ذلك يكون بعد أن يبدأ بالفعل.

يعتبر مؤشر "المتوسط المتحرك (Moving Average)" أداة فنية انسيابية، حيث ينتج عن حساب متوسط بيانات السعر رسم خط انسيابي، يسهل من عملة تتبع اتجاه السعر الأساسي عملية أكثر سهولة. ونظرًا لطبيعة عمل هذا المؤشر التي تعتمد على التتبع، يكون هذا المؤشر متأخرًا عن حركة السعر. وبالتالي يكون المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرين يومًا ملازمًا أكثر لحركة السعر من المتوسط المتحرك (Moving Average) لمائتين يوم. وعلى الرغم من أن الفترة الزمنية تقل مع المتوسط المتحرك (Moving Average) الأقصر، إلا أنه لا يمكن إلغاء هذه الفترة الزمنية. ويعتبر المتوسط المتحرك (Moving Average) الأقصر هو أكثر حساسية لحركة السوق من المتوسط المتحرك (Moving Average) الأطول، إلا أن استخدام المتوسط المتحرك (Moving Average) القصير قد يكون أكثر خطورة في بعض الأسواق، وقد يكون استخدام المتوسط المتحرك (Moving Average) الأطول مفيدًا أكثر في بعض الأحيان (انظر الشكل 1-9 ب).



شكل (1-9) مقارنة بين المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرين يوم، ومائتين يوم، أثناء حركة السعر في اتجاه جانبي من أغسطس إلى يناير. لاحظ تقاطع خط السعر مع المتوسط المتحرك (Moving Average) الأقصر، ولاحظ أيضًا أن منحنى السعر والمتوسط المتحرك (Moving Average) القصير يقعان فوق المتوسط المتحرك (Moving Average) الطويل باستمرار.

### ما هي الأسعار التي نحسب متوسطها؟

في الأمثلة التي طرحناها منذ بداية هذا الفصل، كنا نتعامل مع متوسط أسعار الإغلاق. وعلى الرغم من أن هذه الأسعار هي أكثر الأسعار أهمية خلال يوم التداول، وأكثرها استخدامًا عند حساب قيمة المتوسط المتحرك (Moving Average)، إلا أن بعض المحللين الفنيين يفضلون استخدام أسعار أخرى لحساب هذا المتوسط. على سبيل المثال، يفضل البعض استخدام النقطة الوسطى خلال التداول اليومي، والتي يمكن الحصول عليها عن طريق جمع حدي نطاق التداول اليومي وقسمته على 2، بينما تستخدم فئة أخرى طريقة جميع أدنى سعر مع أعلى سعر وسعر الإغلاق والقسمه على 3. وتميل فئة ثالثة إلى استخدام نوعين من الأسعار (أدنى سعر وأعلى سعر) وحساب متوسط كلا منهما على حدة، وتكوين متوسطين متحركين، ويكون عملهما من خلال المنطقة المحايدة التي تقع بينهما. وعلى الرغم من هذه الطرق المختلفة، إلا أن سعر

الإغلاق لا يزال الأكثر استخدامًا عند حساب المتوسط المتحرك (Moving Average)، كما أنه السعر الذي سنركز عليه بقية هذا الفصل.

### المتوسط المتحرك البسيط (SMA) The Simple Moving Average

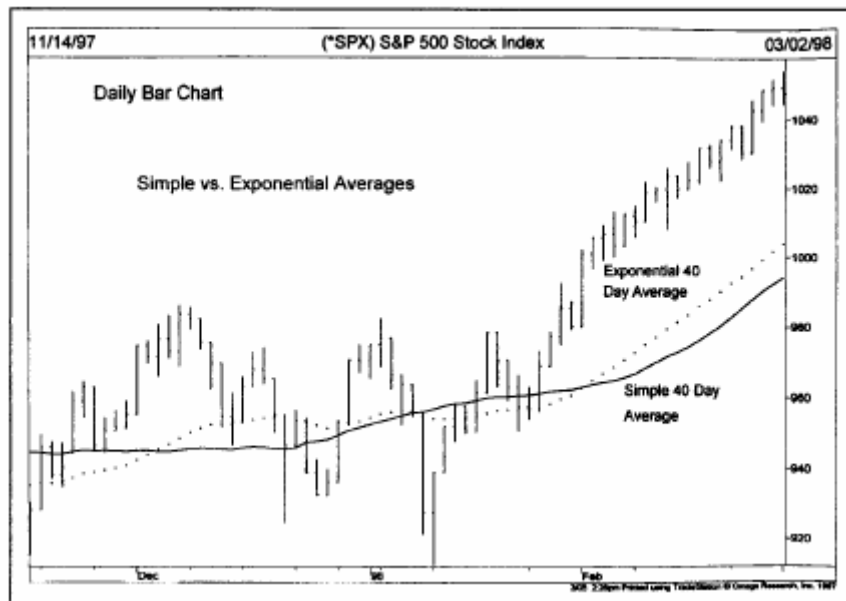
يعتبر المتوسط المتحرك البسيط هو أكثر أنواع المتوسطات المتحركة استخدامًا بين المحللين الفنيين. إلا أن هذا النوع يواجه نوعين من النقد، أولهما قصر الفترة الزمنية التي يتم حساب متوسطها في هذا النوع (10 أيام على سبيل المثال). أما النقد الثاني فهو أنه قيمة هذا المؤشر تتساوى في أهميتها في كل يوم. فعلى سبيل المثال، تتساوى قيمة اليوم الأخير في المتوسط المتحرك لعشرة أيام مع قيمة اليوم الأول، حيث تبلغ قيمة كل يوم 10%. وتبلغ أهمية كل يوم خلال الخمس أيام 20% بالتساوي. إلا أن بعض المحللين يعتقدون أن السعر الأكثر أهمية لا بد وأن يكون أحدث يوم عند حساب هذا المؤشر.

### المتوسط المتحرك الخطي المرجح (LWMA) The linearly Weighted Moving Average

يستخدم المحللون المتوسط المتحرك الخطي المرجح، في محاولة لحل مشكلة ترجيح أهمية البيانات المستخدمة لحساب "المتوسط المتحرك (Moving Average)". وتتلخص طريقة حساب هذا النوع من المتوسطات المتحركة (Moving Averages) في مضاعفة سعر إغلاق اليوم العاشر إلى عشرة أضعاف (في حالة إذا كان هذا هو المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرة أيام)، ومضاعفة اليوم التاسع إلى تسعة أضعاف، واليوم الثامن إلى ثمانية أضعاف، وهكذا. وبالتالي تكون الأهمية الأكبر للأسعار الإغلاق الأخيرة. وبعد ذلك تتم قسمة الحاصل على المضاعفات (رقم 55 في حالة المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرة أيام وهو مجموعة 10+9+8+.....+1). وعلى أي حال، ليس في إمكان المتوسط المتحرك الخطي المرجح تجنب مشكلة تغطية المتوسط المتحرك (Moving Average) حركة السعر للفترة التي تمثل طول المتوسط المتحرك (Moving Average) نفسه.

### المتوسط المتحرك المركب (EMA) The Exponentially Moving Average

يمكن هذا النوع من المتوسطات المتحركة (Moving Averages) من حل المشكلتين التي يواجهها المحلل عند استخدام المتوسط المتحرك البسيط. أولاً، تكون الأهمية الأكبر عند استخدام هذا المتوسط المتحرك (Moving Average) للبيانات الأخيرة، وبالتالي فإنه يعمل عمل المتوسط المتحرك المرجح. ولكن في الوقت الذي يقلل فيه هذا المؤشر من أهمية البيانات الأقدم، فإنه لا يقوم بحساب جميع بيانات الفترة الخاصة به. وبالإضافة إلى ذلك، بإمكان المستخدم أن يقلل أو يزيد من أهمية البيانات الأخيرة، وذلك عن طريق تخصيص قيمة نسبية لآخر سعر يومي، وإضافة هذه القيمة إلى القيمة النسبية الخاصة باليوم الذي يسبقه، بحيث يكون حاصل المجموع هو 100. على سبيل المثال، يمكن تخصيص 10% (0.10) كقيمة نسبية لليوم الأخير، و90% (0.90) كقيمة نسبية لليوم الذي يسبقه. ويتلخص معنى أن نحدد 10% كقيمة نسبية لليوم الأخير في أننا نرى أن نسبة أهمية اليوم الأخير هي 10% بالنسبة للأيام الأخرى. وتعاود هذه النسبة متوسط 20 يوم. أما إذا حددنا 5% (0.05) كقيمة نسبية لليوم الأخير، فإننا نخصص بذلك أهمية أقل لليوم الأخير، وبذلك تقل حساسية المتوسط المتحرك (Moving Average). وتعاود هذه النسبة المتوسط المتحرك (Moving Average) لأربعين يومًا. انظر الشكل (2-9)

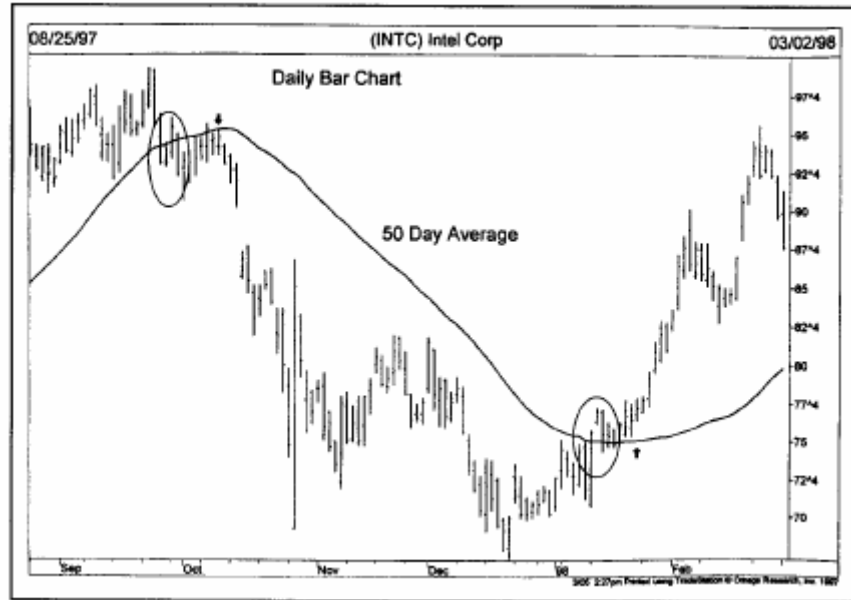


شكل (2-9) المتوسط المتحرك (Moving Average) المركب لأربعين يوم (الخط المنقطع) أكثر حساسية من المتوسط المتحرك (Moving Average) البسيط لأربعين يوم (الخط المتصل)

يُسهّل الكمبيوتر كل هذه الأمور الخاصة بحساب قيمة المتوسط المتحرك ، حيث يمكنك ان تختار عدد الأيام التي تريد أن يتضمنها المتوسط المتحرك (10، 20، 40، ...)، واختيار النوع الذي تريد (البسيط، المرجح، المركب). كما يمكنك اختيار أي عدد من المتوسطات (واحد أو اثنان، أو ثلاثة).

### استخدام متوسط متحرك واحد

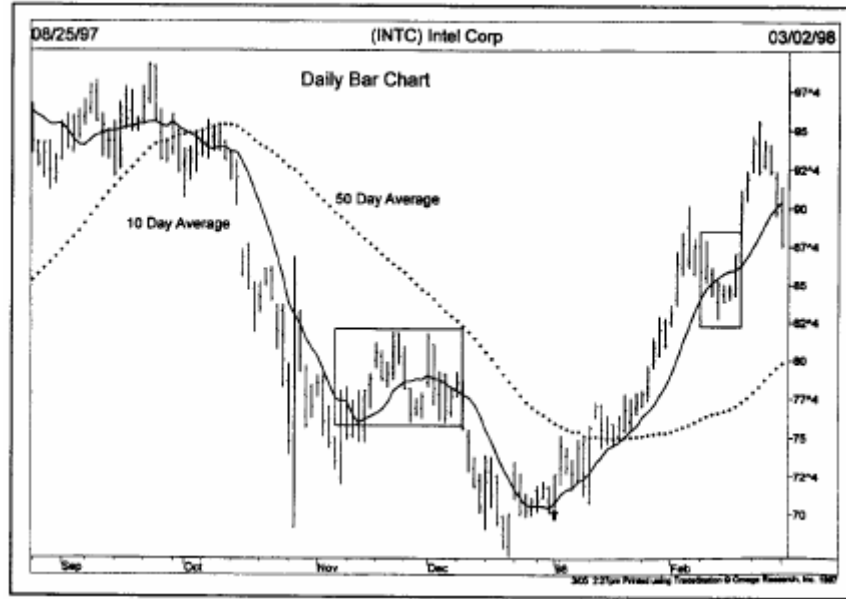
يعتبر استخدام المتوسط المتحرك البسيط هو أكثر أنواع المتوسطات المتحركة شيوعاً، وهو الذي سنركز عليه أثناء حديثنا عن المتوسطات المتحركة. ويستخدم بعض المحللين الفنيين "متوسط متحرك" واحد للحصول على إشارات بالبيع أو الشراء. يكون منحنى المتوسط المتحرك على منحنى الرسم البياني لحركة السعر، وعندما يصبح سعر الإغلاق اليومي فوق منحنى المتوسط المتحرك ، تكون هذه إشارة بيع. أما إذا أصبح سعر الإغلاق تحت منحنى المتوسط المتحرك ، تكون هذه إشارة بيع. وللمزيد من التأكيد على هذه الإشارة، يفضل بعض المحللين الانتظار حتى يكون المتوسط المتحرك في اتجاه حركة السعر. انظر الشكل (3-9)



شكل (3-9) انخفاض السعر عن منحنى المتوسط المتحرك لخمسين يوم في أكتوبر (انظر الدائرة المرسومة على الرسم البياني على الجهة اليسرى). أصبحت إشارة البيع أقوى عندما تحول منحنى المتوسط المتحرك إلى الاتجاه التنازلي (انظر الدائرة المرسومة على الجهة اليمنى) وتأكدت إشارة الشراء عند تحول اتجاه المتوسط المتحرك إلى الاتجاه التصاعدي مع السعر.

إذا استخدم المحلل الفني المتوسط المتحرك الذي يغطي فترة قصيرة جداً (5 أو 10 أيام)، يصبح منحنى المتوسط المتحرك قريباً جداً من السعر وقد يتسبب ذلك في تقاطعها عدة مرات. وقد يكون هذا الأمر جيد أو سيء، حيث يساعد ذلك على الدخول في المزيد من الصفقات (ويزيد ذلك من تكاليف العمولات)، وفي نفس الوقت ينتج عن ذلك ظهور العديد من الإشارات الخاطئة. فإذا كان المتوسط المتحرك المُستخدم قصير المدى وأكثر حساسية لحركة السعر، فقد ينتج عنه ظهور بعض الإشارات الخاطئة نتيجة لبعض الحركة العشوائية التي تظهر في السعر على المدى القصير.

وعلى الرغم من أن المتوسط المتحرك قصير المدى ينتج عنه إشارات خاطئة أكثر، إلا أنه يعطي إشارات في وقت مبكر من حركة السعر. وهنا تأتي المشكلة في إيجاد متوسط متحرك حساس بشكل كافٍ للحصول على إشارات مبكرة، وغير حساس بشكل كافٍ أيضاً لتجنب أغلب الإشارات الخاطئة التي تنجم عن حركة السعر العشوائية. انظر الشكل (4-9)



شكل (4-9) المتوسط المتحرك الأقصر مدى يعطي إشارات مبكرة، أما المتوسط المتحرك طويل المدى يعطي إشارات أبطأ، إلا أنه يمكن الاعتماد عليه أكثر في صحة الإشارات. لاحظ تحول اتجاه منحنى المتوسط المتحرك لعشرة أيام أولاً عند القاع. ولاحظ أيضاً إشارة الشراء السابقة لأوانها في نوفمبر وإشارة البيع التي ظهرت في غير أوانها في فبراير. (انظر المربعات المرسومة على الرسم البياني).

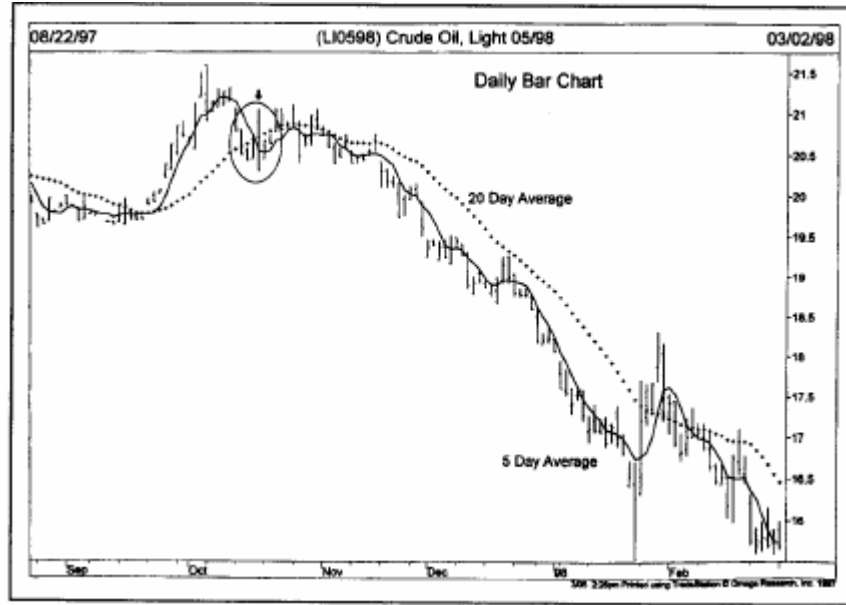
وعلى الرغم من أن أداء المتوسط المتحرك طويل مدى أفضل أثناء تحرك السعر في اتجاهه، إلا أن هذا الأداء يتراجع عند انعكاس اتجاه السعر. أي أن المتوسط المتحرك الذي يغطي فترة أطول (الذي يتتبع اتجاه السعر من فترة أطول) والذي يحافظ على منحناه من التشويش الناتج عن تصحيحات السعر قصيرة المدى، فيعمل ضد المتداول في حالة انعكاس اتجاه السعر. وبالتالي نصل هنا إلى نتيجة وهي أن المتوسط المتحرك طويل المدى يعمل أفضل في حالة استمرار السعر في اتجاهه، أما المتوسط المتحرك قصير المدى فيعمل بشكل أفضل عند انعكاس السعر.

وبالتالي أصبح من الواضح أن استخدام متوسط متحرك واحد له العديد من العيوب، وأنه من الأفضل استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة.

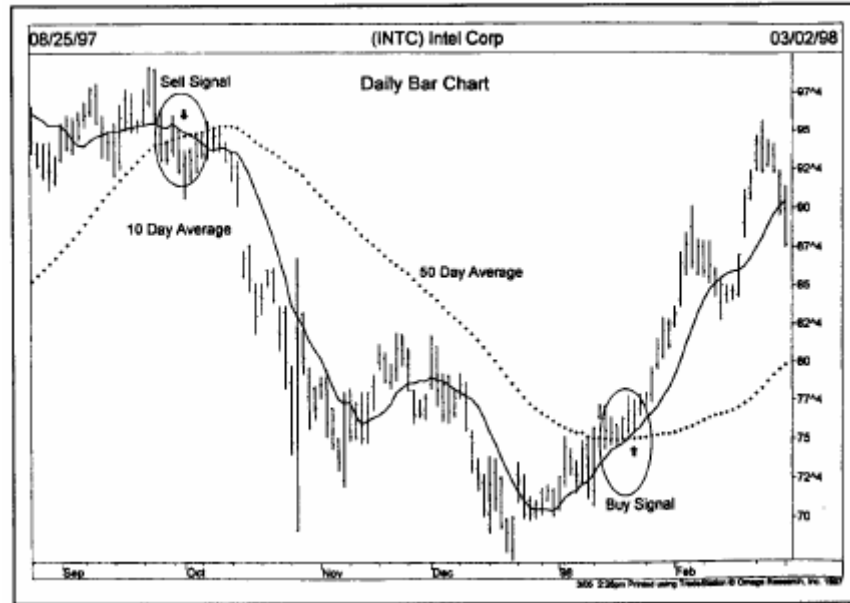
#### استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة

تسمى هذه الطريقة بطريقة التقاطع المزدوج، أي أن إشارة الشراء تظهر عندما يتقاطع المتوسط المتحرك قصير المدى عابراً فوق المتوسط المتحرك طويل المدى. على سبيل المثال، يمكن استخدام المتوسط المتحرك لخمس عشرة أيام، مع المتوسط المتحرك لعشرين يوماً، واستخدام المتوسط المتحرك لعشرة أيام، مع المتوسط المتحرك لخمس عشرة يوماً. في الحالة الأولى، تظهر إشارة الشراء عند تقاطع المتوسط المتحرك لخمس عشرة أيام فوق المتوسط المتحرك لعشرين يوماً، بينما تظهر إشارة البيع عند تقاطع المتوسط المتحرك لخمس عشرة أيام تحت المتوسط المتحرك لعشرين يوماً. وفي الحالة الثانية، يكون تقاطع المتوسط المتحرك لعشرة أيام فوق المتوسط المتحرك لخمس عشرة يوماً إشارة بالاتجاه التصاعدي، بينما تظهر إشارة الاتجاه التنازلي عند تقاطع المتوسط المتحرك لعشرة أيام تحت المتوسط المتحرك لخمس عشرة يوماً. وعلى الرغم من أن هذه الطريقة تعطي إشارات أبطأ من استخدام متوسط متحرك واحد، إلا أنها تقلل من احتمالات ظهور إشارات خاطئة (انظر الشكل 5-9، 6-9).





شكل (9-5) طريقة التقاطع المزدوج والتي تستخدم اثنتين من المتوسطات المتحركة. لاحظ في هذا الشكل استخدام المتوسط المتحرك لخمسة أيام مع المتوسط المتحرك لعشرين يوماً، والذي يعتبر استخدامه شائعاً في سوق العقود المستقبلية. في أكتوبر، أصبح المتوسط المتحرك لخمسة أيام أسفل المتوسط المتحرك لعشرين يوماً (انظر الدائرة المرسومة على الرسم) مما أعطى إشارة بانخفاض سعر النفط الخام.



شكل (9-6) يستخدم متداولي الأسهم في الغالب المتوسط المتحرك لعشرة أيام ولخمسين يوماً. لاحظ انخفاض المتوسط المتحرك لعشرة أيام أسفل المتوسط المتحرك لخمسين يوماً مما أعطى إشارة بيع في أكتوبر (انظر الدائرة على اليسار). وعلى الاتجاه الآخر، ظهرت إشارة تحول السعر إلى الاتجاه التصاعدي في يناير (انظر الدائرة على اليمين).

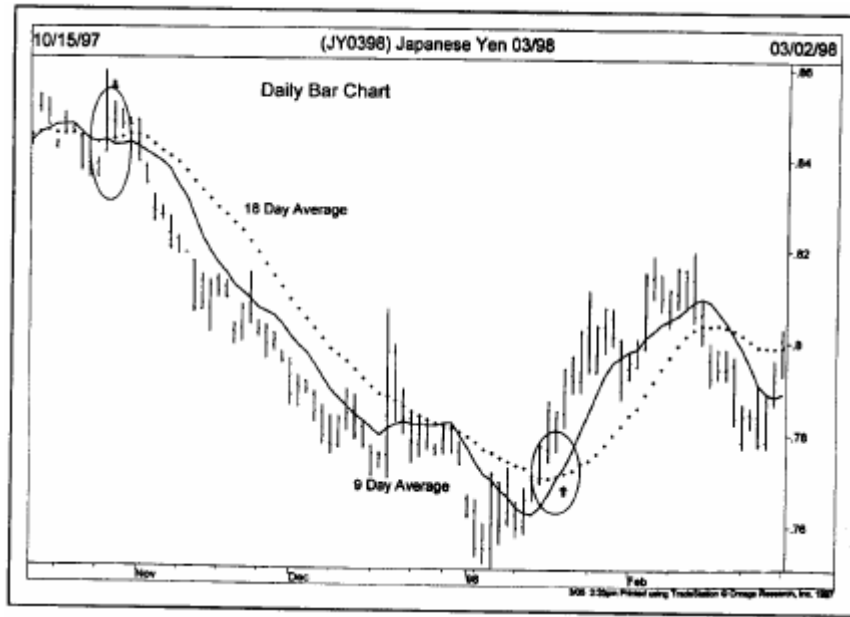
### استخدام ثلاثة متوسطات متحركة

تسمى هذه الطريقة بطريقة التقاطع الثلاثية. وفي هذه الطريقة، تعتبر المتوسطات المتحركة لخمسة وتسعة وثمانية عشر يوماً هي الأكثر شيوعاً، خاصة في سوق العقود المستقبلية. وأول من ذكر هذه المفهوم هو "ألين" في كتابه "كيف تجني ثروة في سوق السلع" عام 1972، ثم ذكره مرة أخرى في عمله بعنوان "المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة وثمانية عشر يوماً لجني أرباح أكثر في سوق السلع" عام 1974. وتختلف المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة وثمانية عشر يوماً

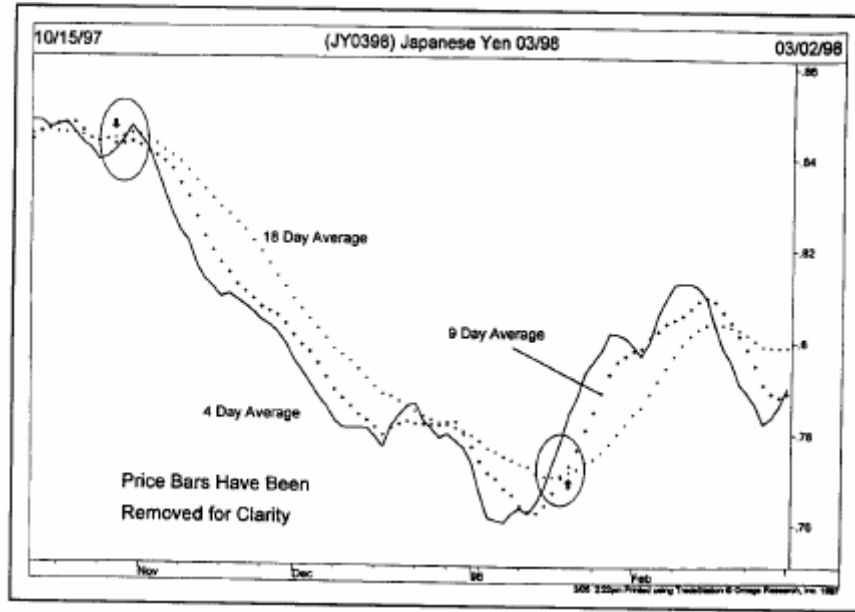
عن المتوسطات المتحركة لخمسة وعشرة وعشرين يومًا في سوق السلع. وتستخدم العديد من برامج "السوفت وير" الخاصة بالرسوم البيانية المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة وثمانية عشر يومًا عند تطبيق طريقة استخدام ثلاثة متوسطات متحركة.

#### كيفية استخدام طريقة المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة وثمانية عشر يومًا

كنا قد ذكرنا مسبقًا أن المتوسط المتحرك البسيط يتتبع اتجاه السعر عن قرب أكثر. ولهذا السبب، يكون المتوسط المتحرك لأربعة أيام هو الأقرب من السعر ويليه المتوسط المتحرك لتسعة أيام، ثم المتوسط المتحرك لثمانية عشر يومًا. وبالتالي، يكون الوضع في الاتجاه التصاعدي كالآتي: يقع المتوسط المتحرك لأربعة أيام فوق المتوسط المتحرك لتسعة أيام، والذي يقع بدوره فوق المتوسط المتحرك لثمانية عشر يومًا. أما في الاتجاه التنازلي، يقع المتوسط المتحرك لأربعة أيام تحت المتوسط المتحرك لتسعة أيام، والذي يقع بدوره تحت المتوسط المتحرك لثمانية عشر يومًا. انظر الشكل (9-17، ب).



شكل (9-7 أ) يفضل التجار في سوق العقود المستقبلية استخدام المتوسط المتحرك لتسعة أيام وثمانية عشر يومًا. لاحظ ظهور إشارة البيع في نهاية أكتوبر (انظر الدائرة الأولى) عندما أصبح المتوسط المتحرك لتسعة أيام تحت المتوسط المتحرك لثمانية عشر يومًا. وظهرت إشارة الشراء في بداية عام 1998 عندما أصبح المتوسط المتحرك لتسعة أيام فوق المتوسط المتحرك لثمانية عشر يومًا.



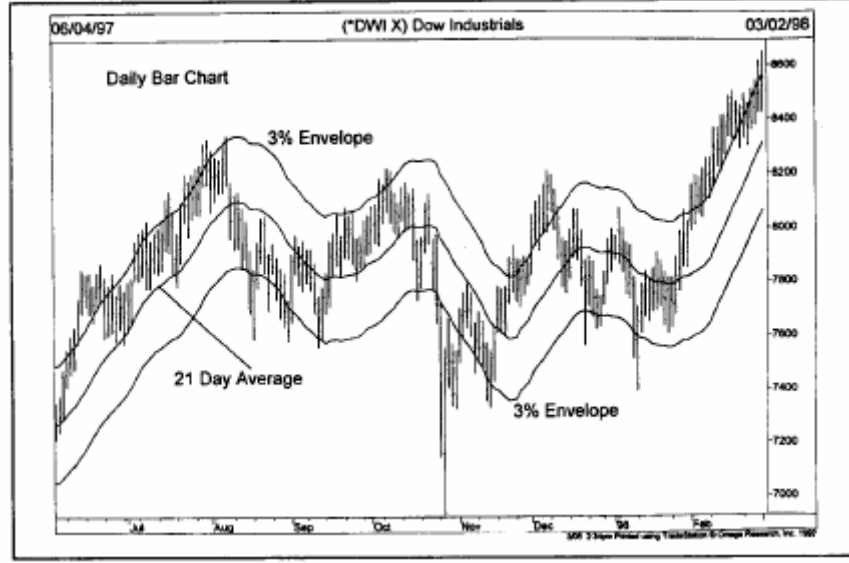
شكل (7-9 ب) يعتبر استخدام مجموعة المتوسط المتحرك 4 لأربعة وتسعة أيام، وثمانية عشر يوماً شائعاً أيضاً في سوق العقود المستقبلية. عند القاع الظاهر في الرسم، تحول اتجاه المتوسط المتحرك لأربعة أيام (المنحني المتصل) أولاً للأعلى وتقاطع منحني المتوسط المتحرك لتسعة أيام، ومنحني المتوسط المتحرك لثمانية عشر يوماً. ثم تحول اتجاه المتوسط المتحرك لتسعة أيام وتقاطع مع المتوسط المتحرك لثمانية عشر يوماً (انظر دائرة بالأسفل).

تظهر إشارة الشراء في الاتجاه التنازلي عندما يصبح المتوسط المتحرك لأربعة أيام فوق المتوسط المتحرك لتسعة أيام وثمانية عشر يوماً. وتتأكد إشارة الشراء عندما يتقاطع المتوسط المتحرك لتسعة أيام مع المتوسط المتحرك لثمانية عشر يوماً ويصبح فوقه. وبذلك يصبح المتوسط المتحرك لأربعة أيام فوق المتوسط المتحرك لتسعة أيام والذي يقع بدوره فوق المتوسط المتحرك لثمانية عشر يوماً. وقد تظهر هذه الإشارة عند قيام السعر بحركة تصحيحية، أو تماسك التداول في منطقة محصورة. ويستخدم البعض هذه الإشارة للقيام بعملية جني الربح، بينما يستخدمها البعض الآخر كإشارة شراء. ومن هنا تتضح المرونة الكبيرة التي يمكن التعامل بها مع قواعد التحليل الفني، ويعتمد ذلك على مدى جراءة المتداول.

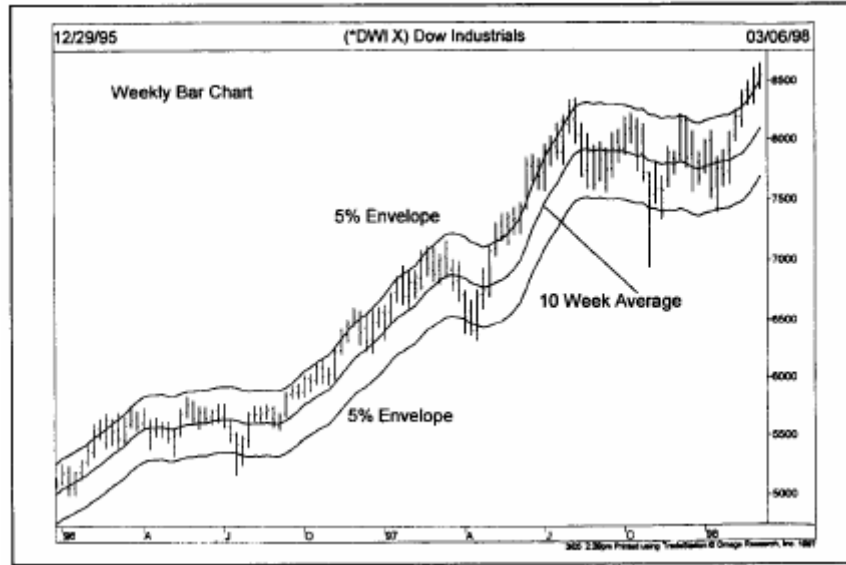
عندما يتحول السعر من الاتجاه التصاعدي إلى التنازلي، لابد أن يصبح المتوسط المتحرك لأربعة أيام أسفل المتوسطين المتحركين الآخرين أولاً، وبالتالي تكون هذه إشارة بيع. وقد يعتبر بعض المتداولين هذا التقاطع الأول إشارة كافية للخروج من صفقات الشراء. وإذا انخفض المتوسط المتحرك لتسعة أيام تحت المتوسط المتحرك لثمانية عشر يوماً، تتأكد حينها إشارة البيع.

### "المنحنيات الغلافية" للمتوسط المتحرك (Moving Average Envelopes)

من الممكن أن تتضمن الاستفادة من المتوسط المتحرك استخدام منحنيات غلافية محيطة به، حيث يمكن استخدام ما يسمى بالمنحنيات الغلافية النسبية (Percentage envelopes) والتي تحدد الوقت الذي يصل فيه اتجاه السعر إلى أقصاه. أو بمعنى آخر، يمكنه إخبارنا عندما يبتعد المتوسط المتحرك كثيراً عن السعر. وللقيام بذلك، نقوم بوضع المنحنيات الغلافية فوق أو تحت منحني المتوسط المتحرك والذي يبتعد عنه بنسبة معينة. على سبيل المثال، يستخدم تجار المدى القصير المنحنيات الغلافية التي تبتعد بنسبة 3% عن المتوسط المتحرك البسيط لواحد وعشرين يوم. وعندما يلامس السعر أحد المنحنيات الغلافية (التي تبتعد عن المتوسط المتحرك بنسبة 3%)، تكون هذه إشارة على أن اتجاه السعر على المدى القصير قد وصل إلى أقصاه. أما بالنسبة لمحللي المدى الطويل، فيمكنهم استخدام المنحنيات الغلافية التي تبتعد بنسبة 5% عن المتوسط المتحرك لعشرة أسابيع، أو التي تبتعد بنسبة 10% عن المتوسط المتحرك لأربعين أسبوعاً. انظر الشكل (8-9)، (9-8 ب).



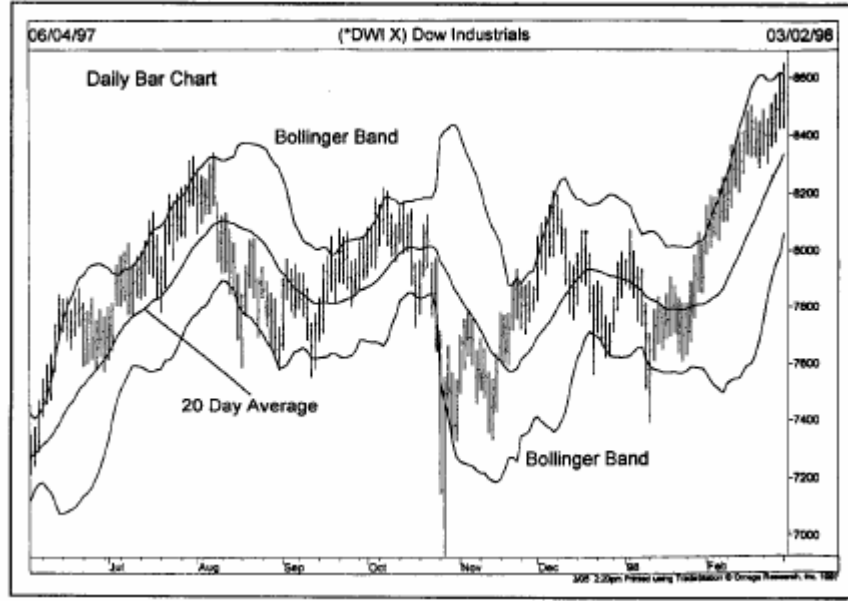
شكل (8-9) المنحنيات الغلافية تتبع نسبة 3% عن المتوسط المتحرك لواحد وعشرين يوم. يشير خروج السعر عن المنحنى الغلافي بأن اتجاه السعر قد وصل إلى أقصاه.



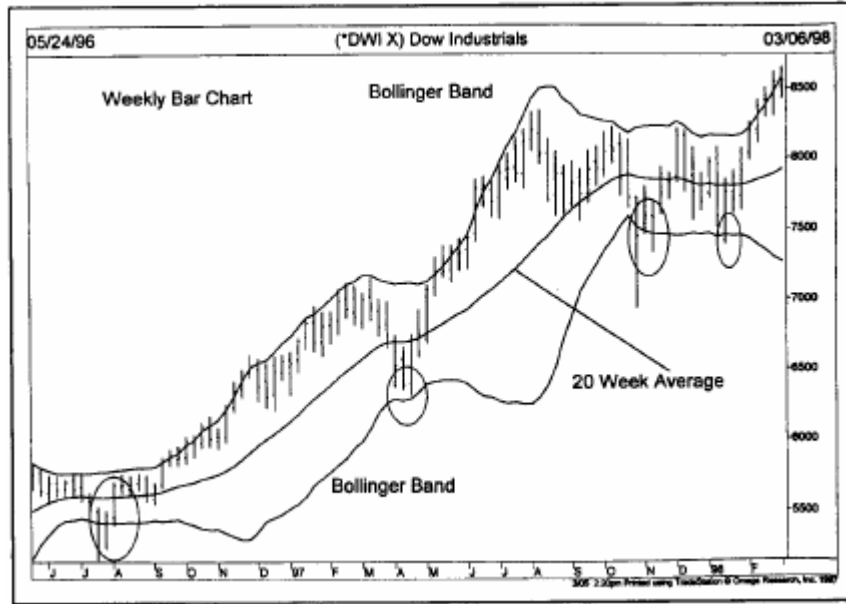
شكل (8-9) لمحلي المدى الطويل، يمكن استخدام المنحنيات الغلافية التي تتبع نسبة 5% عن المتوسط المتحرك لعشرة أسابيع. يساعد خروج السعر عن أحد المنحنيات الغلافية على تحديد الوقت الذي يصل فيه اتجاه السوق إلى أقصاه.

### مؤشر "البولنجر باوند" (Bollinger Bands)

قم بتطوير هذا المؤشر "جون بولنجر"، والذي يتكوّن من حدين على جانبي المتوسط المتحرك يشبهان المنحنيات الغلافية التي شرحناها بالأعلى، باستثناء أن "البولنجر باوند" يضع اثنين من "الانحرافات المعيارية" فوق وتحت منحنى المتوسط المتحرك، والذي يكون عادةً لعشرين يومًا. ويعتبر "الانحراف المعياري" مفهوم إحصائي يصف كيفية توزيع الأسعار حول قيمة المتوسط المتحرك. ويضمن استخدام اثنين من "الانحرافات المعيارية" بأن 95% من بيانات السعر سوف تستمر داخل حدي مؤشر "البولنجر باند". وكقاعدة عامة، يكون السعر قد وصل إلى منطقة "الشراء المكثف" إذا تلامس من الحد العلوي من مؤشر "البولنجر باوند"، بينما يصل إلى منطقة "البيع المكثف" إذا تلامس مع الحد السفلي من المؤشر. انظر الشكل (9-9 أ)، (9-9 ب).



شكل (9-9 أ) حدي مؤشر "البولنجر باند" يحيطان بالمتوسط المتحرك لعشرين يوم. خلال فترة اتخاذ السعر الاتجاه الجانبي بين أكتوبر ويناير، كان السعر متذبذب بين حدي "البولنجر باند". وعندما استأنف السعر اتجاهه التصاعدي، أصبح محصوراً بين منحنى المتوسط المتحرك وبين الحد العلوي من "البولنجر باند".



شكل (9-9 ب) يعمل مؤشر "البولنجر باند" في الرسم البياني الأسبوعي أيضاً، وذلك عن طريق استخدام المتوسط المتحرك لعشرين أسبوع. عند ملاسة السعر للحد السفلي من المؤشر، تكون هذه إشارة واضحة بارتفاع السعر، وتكون فرصة جيدة للشراء.

#### استخدام حدي مؤشر "البولنجر باند" كأهداف

من أسهل الطرق لاستخدام "البولنجر باند" هو استخدام كلا من الحد العلوي والسفلي كأهداف للسعر، فإذا ارتد السعر عن الحد السفلي من "البولنجر باند" وتقاطع مع منحنى المتوسط المتحرك لعشرين يوم، يكون المستوى الذي يستهدف السعر الوصول إليه حينها هو الحد العلوي من المؤشر. أما إذا تقاطع السعر من المتوسط المتحرك للأسفل، فيكون الحد السفلي هو المستوى المستهدف لانخفاض السعر. أما إذا كان السعر في اتجاه تصاعدي قوي، فسوق يتذبذب السعر بين منحنى المتوسط المتحرك والحد العلوي من "البولنجر باند". وفي هذه الحالة، إذا تقاطع السعر مع منحنى المتوسط المتحرك للأسفل، فتكون هذه إشارة تحذيرية بتحول اتجاه السعر إلى الاتجاه التنازلي.

### قياس الاتساع العرضي بين حدي "البولنجر باند" لسرعة تغير السعر

يختلف "البولنجر باند" عن "المنحنيات الغلافية" من ناحية أساسية، وهي أن "المنحنيات الغلافية" تتباعد بنسبة معينة عن منحنى المتوسط المتحرك ، بينما يمتد الاتساع العرضي بين حدي "البولنجر باند" ويتقلص، وفقاً لسرعة تغير السعر خلال العشرين يوماً الأخيرة. ويظهر ذلك من تزايد الاتساع العرضي بين حدي "البولنجر باند" في حالة تزايد سعر التغير في السعر، بينما يتقلص هذا الاتساع عندما تتناقص سرعة التغير في السعر. وبالتالي، تتذبذب المسافة بين حدي "البولنجر باند" حيث تتقلص أحياناً وتزيد أحياناً أخرى. وعندما تتزايد المسافة بين حدي "البولنجر باند" وبيتعدان عن منحنى المتوسط المتحرك تكون هذه إشارة باحتمالية انتهاء اتجاه السعر الحالي في الغالب. أما إذا تناقصت المسافة بين حدي هذا المؤشر وتزايد اقترابهما من منحنى المتوسط المتحرك ، فتكون هذه إشارة ببدء السعر في اتخاذ اتجاه جديد. ومن الجدير بالذكر أنه يمكن استخدام مؤشر "البولنجر باند" في الرسم البياني الأسبوعي والشهري باستخدام المتوسط المتحرك لعشرين أسبوع وعشرين شهر بدلاً من عشرين يوم. كما يعمل هذا المؤشر بشكل أفضل إذا تم استخدامه بالتزامن مع مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتورز" والذي يقيس مناطق الشراء المكثف والبيع المكثف، وسوف نشرح هذا المؤشر في الفصل التالي من هذا الكتاب. (انظر الملحق رقم 1 للمزيد من طرق استخدام مؤشر "البولنجر باند").

### تمركز المتوسط المتحرك

يعتبر تمركز المتوسط المتحرك هو أصح الطرق الإحصائية لرسمه، أي رسمه في منتصف الفترة التي يغطيها. على سبيل المثال، نضع المتوسط المتحرك لعشرة أيام عند خمسة أيام، ونضع المتوسط المتحرك لعشرين يوماً عند عشرة أيام. ونظراً لأن تمركز المتوسط المتحرك ينتج عنه العديد من الإشارات المتأخرة لتغير اتجاه السعر، يتم وضع المتوسط المتحرك عند آخر الفترة الزمنية التي يغطيها بدلاً من منتصفها. أما تمركز المتوسط المتحرك فيستخدمه المحللين الدوريين بشكل حصري والذي يترقبون دورات السوق الأساسية.

### ارتباط المتوسطات المتحركة بدورات السوق الزمنية

يعتقد العديد من المحللين في الأسواق المالية بأن الفترات الزمنية لها دور هام في حركة السوق، حيث يمكن تحديد الفترات الزمنية التي تحدث فيها القمم والقيعان في السوق بشكل تقريبي؛ لأن هذه الفترات الزمنية تحدث بشكل تقريبي. وتحدث العديد من الفترات الزمنية المختلفة بشكل متزامن، وذلك بداية من الفترة الزمنية القصيرة التي يبلغ طولها 5 أيام، إلى الفترة الزمنية الطويلة التي يبلغ طولها 54 عاماً. وسوف نتطرق للمزيد عن طرق الاستفادة من هذه الدورات الزمنية في الفصل الرابع عشر من هذا الكتاب.

ويكمن الهدف من عرض مقدمة عن الدورات الزمنية هنا في توضيح العلاقة بين الدورات الزمنية الأساسية التي تؤثر على حركة السوق، وبين الاستخدام الصحيح للمتوسط المتحرك. أو بمعنى آخر، يمكن تعديل المتوسطات المتحركة لتناسب من الدورات الزمنية المسيطرة على كل سوق.

ومن هنا تظهر العلاقة الواضحة بين المتوسطات المتحركة والدورات الزمنية. على سبيل المثال، تعتبر الدورة الزمنية الشهرية هي أشهر الدورات الزمنية في سوق السلع، حيث يبلغ الشهر الواحد 20-21 يوم تداول. وتميل الدورة الزمنية إلى الارتباط بالدورة التالية بشكل متناسق، سواء كانت تلك الدورة التالية أقصر أو أطول مدًى. وهذا يعني بأن الدورة الزمنية التالية الأطول تكون ضعف الدورة السابقة، بينما تكون الدورة الزمنية التالية الأقصر نصف الدورة السابقة.

وبالتالي، قد تبين الدورة الزمنية الشهرية مدى شعبية المتوسطات المتحركة لخمس أيام، وعشرة أيام، وعشرين يوماً، وأربعين يوماً، حيث يقيس المتوسط المتحرك لعشرين يوماً تلك الدورة الزمنية الشهرية، ويعتبر المتوسط المتحرك لأربعين يوماً ضعف العشرين يوم. أما المتوسط المتحرك لعشرة أيام فهو نصف العشرين يوم، والخمسة أيام هي نصف العشر أيام.

من الممكن توضيح أكثر المتوسطات المتحركة شيوعاً (وهي المتوسط المتحرك لأربعة أيام، وتسعة أيام، وثمانية عشر يوماً، والتي تعتبر مشتقة من المتوسط المتحرك لخمس أيام، وعشرة أيام، وعشرين يوماً) عن طريق تأثيرات الدورة الزمنية، والعلاقات المتناسقة بين الدورات الزمنية المتجاورة. كما يمكن أن تساعد الدورة الزمنية لأربعة أسابيع على توضيح مدى نجاح قاعدة الأربعة أسابيع التي سوف نأتي إليها في مكان لاحق من هذا الفصل.

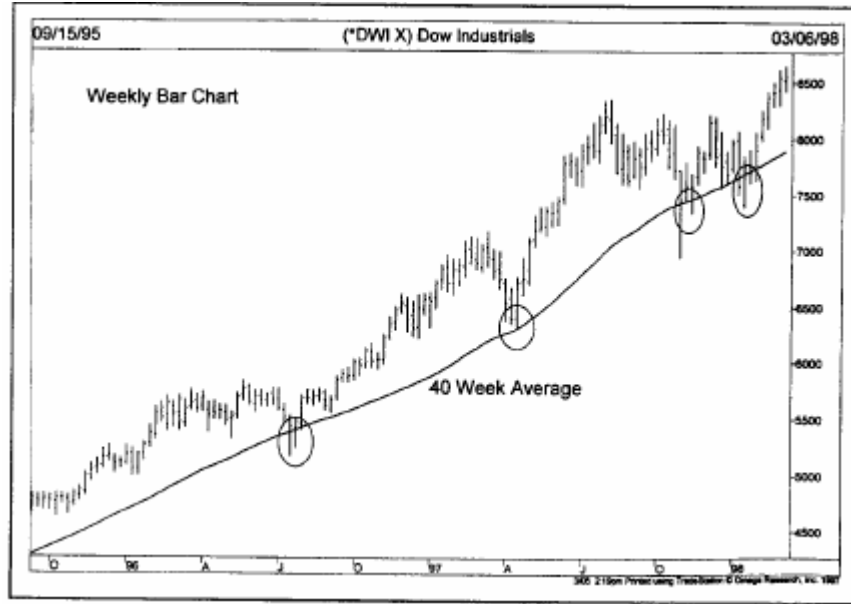
### استخدام أرقام "الفيوناتشي" (Fibonacci) كمستويات متحركة

سوف نناقش في فصل "نظرية اليوت وإيف" سلسلة أرقام "الفيوناتشي"، إلا أننا نود أن نذكر هنا بأن أرقام "فيوناتشي" الغامضة -13، 21، 34، 55، ...- ملائمة للغاية لتحليل المتوسطات المتحركة. وتنطبق هذه الحقيقة على الرسوم البيانية اليومية والأسبوعية أيضاً، حيث يُعتبر المتوسط المتحرك لواحد وعشرين يوم هو أحد أرقام "فيوناتشي". أما في الرسم

البياني الأسبوعي، فقد أثبت المتوسط المتحرك لثلاثة عشر يومًا قيمته في كلاً من أسواق الأسهم وسوق السلع. وسوف نؤجل المناقشة في تلك الأرقام حتى الفصل الثالث عشر من هذا الكتاب.

### تطبيق المتوسطات المتحركة على الرسوم البيانية طويلة المدى

لا ينبغي على المحلل أن يغفل عن استخدام تقنية المتوسطات المتحركة على الرسوم البيانية طويلة المدى. وعلى الرغم من شيوع استخدام المتوسطات المتحركة طويلة المدى (مثل المتوسط المتحرك لعشرة أسابيع أو ثلاثة عشر أسبوعًا، بالاشتراك مع المتوسط المتحرك لثلاثين يومًا أو أربعين يومًا) في أسواق الأسهم، إلا أن هذه المتوسطات المتحركة لا تجد كثيرًا من الانتباه في أسواق العقود المستقبلية. ويمكن استخدام المتوسط المتحرك لعشرة أسابيع أو أربعين أسبوعًا لتتبع اتجاه السعر الثانوي في الرسم البياني الأسبوعي في سوق الأسهم والعقود المستقبلية. انظر الشكل (9-10)



شكل (9-10) تطبيق المتوسط المتحرك على الرسم البياني الأسبوعي. لاحظ عمل المتوسط المتحرك لأربعين يوم كدعم للسوق التصاعدي.

### بعض مميزات وعيوب المتوسط المتحرك

يعتبر المتوسط المتحرك من أقدم أدوات التحليل الفني التي تجسد التداول الناجح، وهذه هي أهم ميزة من مميزات هذا المؤشر، والسبب الرئيسي في كونه أكثر أنظمة تتبع الاتجاه شيوعًا. كما يتميز هذا المؤشر أيضًا بأنه يستمر متجهًا في نفس اتجاه السعر، ويزيد من الأرباح ويقلل من الخسائر. كما يجبر هذا النظام مستخدمه على إتباع القواعد عن طريق حصوله منه على إشارات محددة للبيع والشراء اعتمادًا على هذه المبادئ.

ونظرًا لأن هذا النظام يعتمد على تتبع اتجاه السعر، فإنه أداءه يكون أفضل عندما يكون السوق في فترة السبر في اتجاه محدد، بينما يكون أداءه في غاية الضعف عندما يكون السعر محصورًا في نطاق ضيق، متخذًا اتجاه جانبي خلال فترة زمنية، قد تصل من نصف إلى ثلث الوقت.

ونظرًا لأن هذا المؤشر لا يعمل بشكل جيد لفترة طويلة من الوقت، فمن الخطر الاعتماد على تقنية المتوسط المتحرك بشكل كبير في التداول. ففي بعض الأسواق التي يتضح فيها اتجاه السعر، لا يمكن للمتوسط المتحرك أن يفشل. ولكن في بعض الأوقات قد تكون الطرق المخصصة للاستخدام في فترات انعدام الاتجاه ملائمة أكثر، مثل استخدام مؤشر التذبذب "الاوكتاتورز". وفي الفصل الخامس عشر من هذا الكتاب، سوف نشرح مؤشرًا فنيًا آخر يُسمى بـ ADX يقوم بتحديد الأوقات التي يكون للسعر فيها اتجاه، والأوقات التي ينعقد فيها هذا الاتجاه في السوق، كما يوضح هذا المؤشر إذا ما كان من الأفضل استخدام طريقة المتوسط المتحرك أو طريقة "الاوكتاتورز".

### المتوسطات المتحركة كمؤشرات للتذبذب

تعتبر المقارنة بين اثنين من المتوسطات المتحركة هي أحد الطرق لبناء مؤشر التذبذب. وبالتالي، فإن استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة يصبح أكثر من طريقة فنية ذات فائدة أثناء التداول. وسوف نرى ذلك بالتفصيل في الفصل العاشر



من هذا الكتاب. كما يمكن استخدام طريقة المقارنة بين اثنين من المتوسطات المتحركة المركبة لبناء مؤشر التذبذب أيضاً، وتسمى هذه الطريقة بمتوسط التباعد والتقارب المتحرك "الماكد" (MACD). ونظراً لأن هذه الطريقة تعتبر استخدام لأحد مؤشرات التذبذب، فسوف نؤجل شرح هذه الطريقة إلى الفصل العاشر من هذا الكتاب والذي سنتناول فيه مؤشرات التذبذب بالتفصيل.

### تطبيق المتوسط المتحرك على بيانات فنية أخرى

من الممكن تطبيق المتوسط المتحرك على أي بيانات فنية أخرى، أو مؤشر فني آخر. فمن الممكن استخدامه على قراءات العقود المفتوحة وحجم التداول، كما يمكن تطبيقه على العديد من المؤشرات والنسب. كما يمكن تطبيقه على مؤشرات التذبذب أيضاً.

### القاعدة الأسبوعية (Weekly rule)

هناك أدوات بديلة أخرى يمكن استخدامها لتتبع اتجاه السعر بدلاً من المتوسط المتحرك. ومن أفضل هذه الأدوات البديلة والناجحة هي "قناة السعر الأسبوعية" أو ما يسمى بـ "القاعدة الأسبوعية". وتحمل هذه الطريقة العديد من المميزات على الرغم من بساطة استخدامها، والوقت القليل الذي تستهلكه.

وفي ظل التطورات التي شهدتها تكنولوجيا الكمبيوتر في العقد الأخير، أجريت العديد من الأبحاث على تطوير أنظمة التداول الآلية، والتي لا يوجد بها مكان للمشاعر البشرية أو الحكم البشري. وبالتالي فإن هذه الأنظمة تصبح في غاية التطور. وفي بداية الأمر، كان المتوسط المتحرك البسيط هو المستخدم في هذه الأنظمة. وبعد ذلك تم إضافة طريقة التقاطع الثنائي والثلاثي للمتوسطات المتحركة. ثم أصبحت المتوسطات المتحركة المستخدمة من النوع "المرجح" و"المركب". وتتلخص وظيفة هذه الأنظمة في تتبع اتجاه السعر، ثم الدخول في التداول وفقاً لاتجاه السعر القائم.

وفي ظل تزايد الاهتمام بالأنظمة والمؤشرات الفنية الأكثر تعقيداً، يميل البعض إلى التغاضي عن بعض الطرق الفنية البسيطة والتي تعمل بشكل جيد جداً. ونحن الآن نقوم بتوضيح أحد أبسط الطرق الغنية. وهي القاعدة الأسبوعية.

في عام 1970، نشرت "دان أند هارجت" للخدمات المالية كتيباً بعنوان "دفتر ملاحظات المتاجر". وفي هذا الكتاب تم اختبار أفضل أنظمة تداول السلع عن طريق الكمبيوتر. واعتماداً على ما توصلت إليه هذه الأبحاث، كانت القاعدة الأسبوعية هي أفضل الأنظمة التي تم اختبارها ومقارنتها ببعضها البعض. وقد قام بتطوير هذا النظام "ريتشارد دونشيان" والذي يعتبر من الرواد في نطاق تداول السلع باستخدام الأنظمة الآلية.

كما عزز من تلك الاستنتاجات -التي تفيد بأن أنظمة "قناة السعر" تتشابه مع القاعدة الأسبوعية- العمل الأخير الذي أجراه "لويس لاكس"، مدير الأبحاث السابق في "دان أند هارجت"، والرئيس الحالي لـ "ويزارد ترايدج".

ومن بين 12 نظام تم اختبارها بين 1975 و 1984، تم إثبات أن 4 أنظمة منها فقط هي التي تحقق أرباحاً جيدة. ومن بين هذه الأربعة، يوجد نظامان يعملان على أساس كسر قناة السعر، وبينما يعمل واحد منهم على أساس التقاطع الثنائي للمتوسط المتحرك. ونشر "لاكس" و "برورسين" في مقالتهما الأخير في "فينانشيال ريفيو" في نوفمبر 1990، نتائج الدراسة التي أجريت على بيانات السعر بين عام 1976 و 1986 والتي تمت خلالها مقارنة 23 نظام تداول. ومرة أخرى، جاءت أنظمة كسر القنوات، والمتوسطات المتحركة في المقدمة. واستنتج "لاكس" أخيراً أن نظام كسر قناة السعر هو اختياره الشخصي كأفضل نقطة بداية لاختبار جميع أنظمة التداول، وتطويرها.

### قاعدة الأربعة أسابيع

يتم استخدام قاعدة الأربعة أسابيع بشكل أساسي في سوق العقود المستقبلية. ويعتبر النظام المعتمد على هذا النظام بسيطاً للغاية:

- قم بتغطية صفقات البيع، والدخول في صفقات شراء، طالما أن الأسعار تمتد إلى أعلى المستويات لأربعة أسابيع كاملة.
- قم بالخروج من صفقات الشراء والدخول في صفقات بيع، طالما أن السعر ينخفض إلى أدنى مستويات خلال أربعة أسابيع كاملة.

ويعتبر هذا النظام استثماري، أي أنه يمكن للمتداول الدخول في صفقات جديدة دائماً، سواء كانت بيع أو شراء. وكقاعدة عامة، تتسم الأنظمة الاستثمارية بالضعف العام، حيث تزيد من احتمالية البقاء في السوق والدخول في صفقات خاطئة



خلال انعدام الاتجاه في السوق. زكنا قد أكدنا مسبقاً بان أنظمة تتبع اتجاه السعر لا تعمل جيداً أثناء سير السعر في الاتجاه الجانبي، أو عندما لا يوجد هناك اتجاه في السوق.

ومن الممكن تعديل قاعدة الأربع أسابيع لتصبح نظام غير استمراري، حيث يمكن استخدام نفس هذا النظام في إطار زمني أقصر (مثل قاعدة الأسبوع أو الأسبوعين) للقيام بأغراض الخروج من الصفقات. أو بمعنى أخرى، تكون قاعدة الأربع أسابيع ضرورية للدخول في صفقة جديدة، بينما تعطي قاعدة الأسبوع أو الأسبوعين إشارة بانعكاس الاتجاه، والذي يستلزم الخروج من الصفقة. ويتعين على المتداول أن يكون خارج السوق حتى يسجل نظام الأربع أسابيع اختراقاً جديداً.

ويعتمد هذا النظام على مبادئ فنية، إشاراتها آلية وواضحة. ونظراً لأنه نظام لتتبع الاتجاه، فإنه يكفل المشاركة في الجانب الصحيح من كل اتجاه هام. كما تميل هذه الطريقة إلى الدخول في صفقات بشكل أقل، وبالتالي تقل تكاليف العمولات. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تطبيق هذا النظام بمساعدة الكمبيوتر أو بدونه.

أما النقد الأساسي الذي يُوجّه إلى طريقة القاعدة الأسبوعية فهو النقد الذي يتم توجيهه إلى جميع طريق تتبع الاتجاه، وهو أنه لا يمكنه الإشارة إلى القمم والقيعان. إذن ما الذي يقوم به نظام تتبع الاتجاه؟ من الجدير بالانتباه أن نظام قاعدة الأربع أسابيع يعمل بنفس الكفاءة التي تعمل بها أغلب أنظمة تتبع الاتجاه، كما أنه يعمل بشكل أفضل من العديد منها، إلا أن الميزة الإضافية به هي بساطته المطلقة.

### التعديلات على قاعدة الأربع أسابيع

على الرغم من استخدامنا النموذج الأصلي لنظام قاعدة الأربع أسابيع، إلا أنه يوجد العديد من التعديلات التي يمكن تطبيقها عليه. أولاً، ليس من الضروري استخدام هذه القاعدة على أنها نظام للتداول. كما يمكن استخدام الإشارات الأسبوعية على أنها مؤشر فني للتعرف على كسر السعر، وتحول الاتجاه. كما يمكن استخدام اختراقات السعر الأسبوعية على أنها تأكيد لبعض المؤشرات الفنية الأخرى، مثل تقاطعات المتوسطات المتحركة. وتعتبر قاعدة الأسبوع، وقاعدة الأسبوعين أدوات تأكيدية ممتازة. كما يمكن استخدام تقاطع المتوسط المتحرك الفردي كتأكيد على كسر السعر. وفقاً لقاعدة الأسبوعين- في نفس الاتجاه، وذلك بهدف الدخول في صفقة جديدة.

### تطوير أو تقصير الفترات الزمنية

يتم توظيف الفترة الزمنية في تزويد أو تخفيض الرغبة في إدارة المخاطر، أو الحساسية. على سبيل المثال، يمكن تقليص الفترة الزمنية إذا أردنا نظام التداول أكثر حساسية، فعندما يرتفع السعر بشكل نسبي، أو عندما يرتفع بشكل حاد، يكون من الأفضل استخدام فترة زمنية قصيرة ليكون نظام التداول أكثر حساسية. لنفترض على سبيل المثال أن المتداول قد دخل في صفقة شراء اعتماداً على كسر السعر لأعلى سعر خلال أربعة أسابيع للأعلى، ووضع نقطة الوقف عند أدنى سعر خلال أسبوعين ماضيين. إذا ارتفع السعر في السوق بحدّة عندئذٍ، يمكن للتاجر أن يقرّب نقطة الوقف لتصبح أدنى سعر خلال أسبوع سابق.

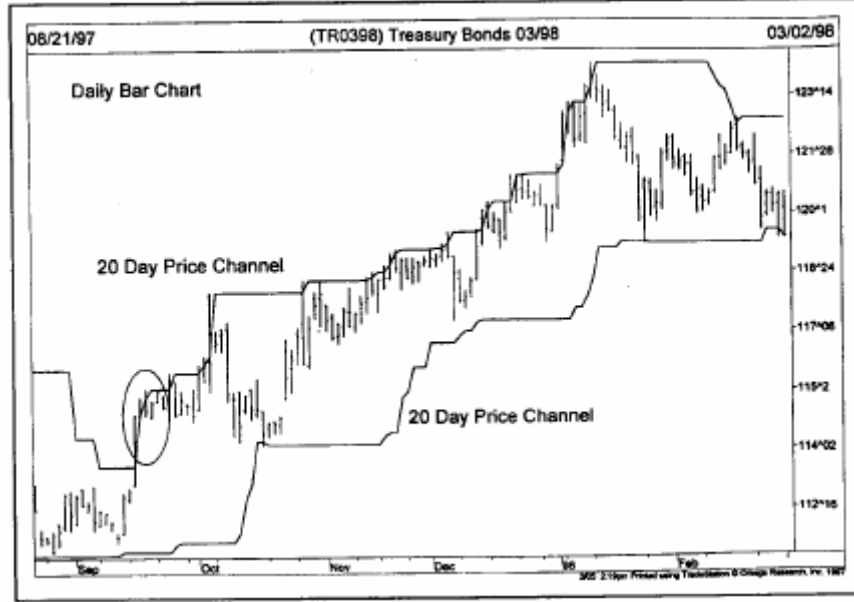
وفي الوقت الذي يستمر فيه اتجاه التاجر في الاتجاه الجانبي وحتى تظهر إشارة هامة ببدء السعر في اتخاذ اتجاه جديد، من الممكن أن يمد التاجر الفترة الزمنية إلى ثمانية أسابيع. وبالتالي، سوف يمنع هذا التاجر من الدخول في صفقات جديدة خلال مدى أقصر.

### ارتباط قاعدة الأربع أسابيع بالدورات الزمنية

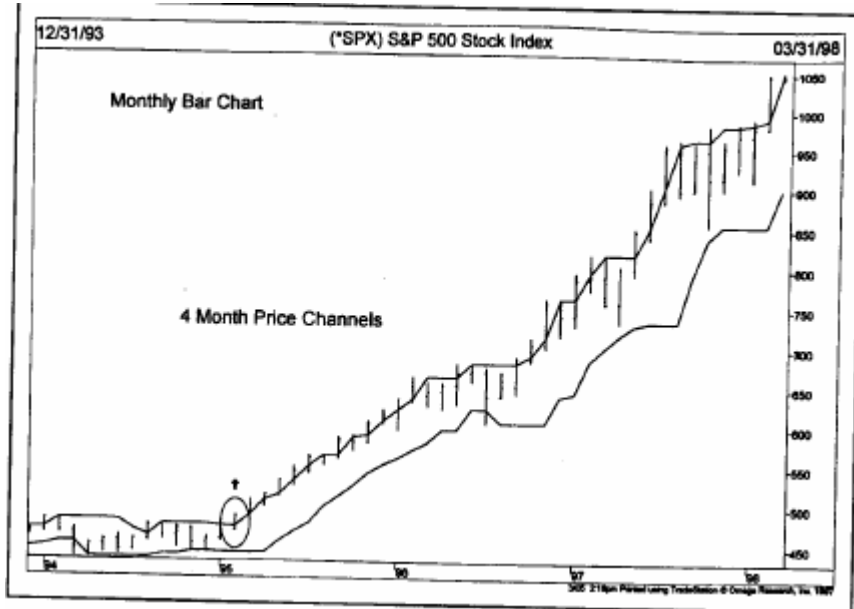
أشرنا في وقت سابق من هذا الفصل إلى أهمية الدورات الزمنية في أسواق السلع. وتعتبر الدورات الزمنية خلال أربع أسابيع، أو عشرين يوم هي الدورات الزمنية التي تؤثر على جميع الأسواق المالية. وقد يبين ذلك السبب الذي يعود إليه مدى النجاح الذي تحقّقه الفترة الزمنية التي تبلغ أربع أسابيع. ومن الجدير بالذكر أن مبدأ التوافق في تحليل الدورات الزمنية يحافظ على العلاقة بين الدورات الزمنية المتجاورة.

وكنا قد أشرنا في المناقشة السابقة حول المتوسطات المتحركة إلى الدورة الزمنية الشهرية، والتوافق الواضح بين المتوسطات المتحركة لخمسة أيام، وعشرة أيام، وعشرين يوم، وأربعين يوم. كما يمكن تطبيق نفس هذه الفترات الزمنية على القواعد الأسبوعية، إلا أن هذه الأرقام اليومية تتحول إلى فترات زمنية أسبوعية وتصبح أسبوع، وأسبوعين، وأربعة أسابيع، وثمانية أسابيع. وبالتالي، يبدو أن التعديلات على قاعدة الأربع أسابيع تعمل بشكل أفضل عندما تتم قسم الرقم 4 على 2، أو ضربه في 2. فإذا أردنا تقصير المدة الزمنية، فإنها تقل من أربعة أسابيع إلى أسبوعين. أما إذا أردنا مدة زمنية أقصر، فيصبح الأسبوعين أسبوع واحد. وإذا أردنا تطويل المدة الزمنية، فإن الأربع أسابيع تصبح ثمانية أسابيع. ونظراً لأن هذه السعر والوقت يتزمانان في هذه الطريقة، يلعب مبدأ التوافق في الدورات الزمنية دوراً هاماً.

تعتبر قاعدة الأربع أسابيع نظام بسيط للاختراق، ويمكن تعديله عن طريق استخدام فترات زمنية أقصر (أسبوع أو أسبوعين) بغرض الخروج من الصفقات. أما إذا أراد التاجر نظام أكثر حساسية، فمن الممكن توظيف فترة الأسبوعين للحصول على إشارات بالدخول في صفقات جديدة. وعلى الرغم من بساطة قاعدة الأربع أسابيع إلا أنها تعمل بشكل جيد. انظر الشكل (11-9)، (12-9).



شكل (11-9) تطبيق قناة السعر التي تمتد إلى 20 يوم (أربعة أسابيع) على أسعار العقود المستقبلية للسندات. تظهر إشارة الشراء عندما يرتفع السعر إلى الحد العلوي من القناة (انظر الدائرة). ولا بد أن يقترب السعر من الحد السفلي من القناة لتكون إشارة انعكاس.



شكل (12-9) تطبيق قناة طولها أربعة أشهر على مؤشر "ستاندرد آند بور". تقاطع السعر مع الحد العلوي من القناة مع بداية عام 1995 (انظر الدائرة) وهي إشارة شراء استمرت ثلاثة أعوام. ولا بد من اقتراب السعر من الحد السفلي من القناة لتكون إشارة بيع.

### هل نحسن نظام التداول أم لا؟

تضمنت النسخة الأولى من هذا الكتاب نتائج الأبحاث التي قام بها "ميريل لينش"، والذي نشر سلسلة من الدراسات حول تقنيات التداول الآلية وتطبيقها على أسواق العقود المستقبلية في الفترة بين 1978 و 1982. كما تضمنت هذه الدراسات

اختبار العديد من المتوسطات المتحركة ومعايير كسر قناة السعر، وذلك بهدف الحصول على أفضل الأدوات الفنية في سوق العقود المستقبلية. ونتجت عن تلك الأبحاث قيم لمؤشر مُحسّن لكل سوق.

تسمح لك أغلب أنظمة الرسم البياني بتحسين أنظمة التداول والمؤشرات الفنية. فبدلاً من استخدام نفس المتوسط المتحرك في جميع الأسواق المالية على سبيل المثال، يمكنك أن تطلب من الكمبيوتر إيجاد متوسط متحرك، أو عدد من المتوسطات المتحركة التي عملت بشكل أفضل في الماضي في هذا السوق. ومن الممكن تطبيق هذا أيضاً على أنظمة كسر قناة السعر اليومية والأسبوعية، وعلى جميع المؤشرات الفنية التي يتضمنها هذا الكتاب أيضاً. وتسمح خاصية التحسين بتكيف جميع المعايير الفنية مع أوضاع السوق المتغيرة.

ويرى البعض بأن هذه الخاصية تساعد في نتائج التداول، بينما لا يرى البعض الآخر ذلك، إلا أن ذلك يعتمد على الكيفية التي تم تحسين البيانات بها. وكانت الأبحاث قد أكدت على أن الإجراء الصحيح للقيام بالتحسين هو استخدام الجزء الخاص ببيانات السعر فقط، وذلك لاختيار أفضل المعايير، قم اختبار النتائج. ويساعد اختبار المعايير المُحسّنة على بيانات "ليست من ضمن العينة" على التأكد من أن النتائج النهائية تقترب من التداول الحقيقي. ويعتبر قرار التحسين قرار شخصي بحت، ولا يعتبر شيء مقدس كما يعتقد البعض.

## الخلاصة

قدمنا في هذا الفصل الكثير من الأمور المختلفة حول المتوسط المتحرك . والآن فلنبسط الأمر قليلاً. يستخدم أغلب المحللين الفنيين اثنين من المتوسطات المتحركة، وعادة ما يكونان من النوع البسيط. وعلى الرغم من أن المتوسط المتحرك المركب أصبح شائعاً، إلا أنه لا يوجد دليل واضح يثبت أنه يعمل أفضل من المتوسط المتحرك البسيط. وتعتبر أكثر المجموعات استخداماً في المتوسطات المتحركة في أسواق العقود المستقبلية كالآتي: المتوسطات المتحركة لـ 4، 9، 18 يوم، و المتوسطات المتحركة لـ 5، 20 يوم، والمتوسطات المتحركة لـ 10، 40 يوم. أما أسواق الأسهم فتعتمد أكثر على المتوسط المتحرك لـ 50 يوم (10 أسابيع). ومن أجل تحليل سوق الأسهم على المدى الأطول، فمن الشائع استخدام المتوسطات المتحركة لـ 30، 40 أسبوع (أو 200 يوم). أما مؤشر "البولنجر باند"، فيستخدم المتوسطات المتحركة لعشرين يوم وعشرين أسبوع. ومن الممكن تحويل المتوسط المتحرك لعشرين أسبوع عند تطبيقه على الرسم البياني اليومي ليصبح المتوسط المتحرك لمئة يوم، والذي يعتبر مفيداً أيضاً. من ناحية أخرى، تعمل أنظمة كسر قناة السعر بشكل جيد جداً عندما يكون هناك اتجاه في السوق، ويمكن استخدامه على الرسم البياني اليومي والأسبوعي والشهري.

## المتوسط المتحرك المعدّل

من احد المشاكل التي تواجه مستخدم المتوسط المتحرك هي الاختيار بين المتوسط المتحرك البطيء والسريع. فبينما يعمل احديهما بشكل أفضل في السوق غير واضح الاتجاه، يعمل الآخر أفضل في السوق الواضح الاتجاه. ويكمن حل هذه المشكلة في تطبيق طريقة تسمى بـ "المتوسط المتحرك المتكيف".

قدم "بيري كوفمان" هذه الطريقة في كتابه "التداول الأذكي". وفقاً لهذه الطريقة، يقوم "المتوسط المتحرك المعدّل" (AMA) بتعديل مستوى سرعة تغير السعر بشكل آلي في السوق. ويتحرك هذا المؤشر بصورة أبطأ عندما يتخذ السوق الاتجاه الجانبي، بينما يعمل بشكل أسرع عندما يكون هناك اتجاه واضح في السوق. ويتجنب هذا المؤشر مشكلة استخدام المتوسط المتحرك السريع (والذي يعطي المزيد من الإشارات الخاطئة باستمرار) خلال اتخاذ السعر اتجاه جانبي، كما يتجنب مشكلة استخدام المتوسط المتحرك البطيء والذي يتأخر في إعطاء الإشارات.

استخدام "كوفمان" لبناء هذا المؤشر "نسبة فعالة" (Efficiency Ratio) تقارن اتجاه السعر بمستوى سرعة التغير في السعر. وعندما ترتفع هذه النسبة، يكون الاتجاه أعلى من سرعة التغير (معطياً أولوية للمتوسط المتحرك السريع). وعندما تنخفض هذه النسبة، يكون هناك سرعة في تغير السعر أكثر من الاتجاه (معطياً الأولوية للمتوسط المتحرك البطيء). وعن طريق دمج هذه النسبة، يقوم المتوسط المتحرك بتعديل سرعته تلقائياً لتصبح مناسبة أكثر لوضع السوق الحالي.

## بدائل المتوسط المتحرك

لا تعمل المتوسطات المتحركة بشكل ملائم طوال الوقت، حيث لا تعمل هذه المتوسطات بشكل جيد أثناء فترات اتخاذ السعر للاتجاه الجانبي. ولحسن الحظ، توجد مؤشرات فنية أخرى بإمكانها العمل بشكل أفضل من المتوسط المتحرك في تلك الفترة التي تنحصر فيها حركة السعر في نطاق محدد. تسمى هذه المؤشرات بمؤشرات التذبذب (Oscillators) وسوف نتطرق إليها بالتفصيل في الفصل التالي.

## الفصل العاشر

مؤشرات التذبذب ومبدأ "الرأي المعاكس"

## مقدمة الفصل

في هذا الفصل، سوف نتحدث عن مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" (Oscillators) كطريقة بديلة لتتبع الاتجاه، حيث يعتبر هذا المؤشر مفيداً للغاية في الفترة التي لا يوجد فيها اتجاه للسعر، أي عندما يتذبذب السعر داخل نطاق تاريخي، أو في نطاق للتداول، ويكون السوق في وضع لا تعمل فيه أنظمة تتبع الاتجاه بشكل جيد. ويعتبر مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" أداة هامة لتحقيق الربح خلال فترة سير السوق في الاتجاه الجانبي أو عندما لا يكون هناك في السوق اتجاه واضح.

ولا تقتصر قيمة استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" على انحصار السعر في نطاق تاريخي، بل أنه يعتبر أداة ذات قيمة كبيرة في حالة استخدامه أثناء اتخاذ السوق لاتجاه واضح- لتحذير التاجر من وصول السوق إلى الذروة على المدى القصير، وهو الوضع الذي يُسمى بذروة البيع (Oversold) أو ذروة الشراء (Overbought). كما يمكن لمؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" من تحذير التاجر من تناقص زخم التداول (momentum) لاتجاه السعر قبل أن يظهر ذلك في حركة السعر نفسها. بالإضافة إلى ذلك، يعطي هذا المؤشر أيضاً إشارة باكتمال اتجاه السعر.

سوف نبدأ في البداية بتعريف مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" وبنيتة الأساسية، ثم سنتطرق إلى معنى زخم التداول وفائدته في عملية تنبؤ حركة السوق المستقبلية. كما سنقدم تقنيات استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" بدايةً من أبسطها ووصولاً إلى أكثرها تعقيداً. كما سنغطي قضية انحراف المؤشر، بالإضافة إلى قيمة التناسق بين تقنية استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مع دورة السوق. وأخيراً سوف نوضح استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" كجزء من التحليل الفني الكامل للسوق.

### استخدام مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مع الاتجاه

يعتبر مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مؤشر فني ثانوي، أي أنه يتبع اتجاه السعر الأساسي. ولذلك سوف نركز على أهمية اتجاه السعر المهيمن على السوق أثناء تناولنا لأنواع مؤشرات التذبذب في هذا الفصل. كما يجب على التاجر أن يكون مدركاً لتزايد أهمية مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" في بعض الأوقات عن أوقات أخرى. على سبيل المثال، لا يكون مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مفيداً عند اقتراب حدوث حركات السعر الهامة في السوق، بل أنه قد يكون قائد خاطئ في هذه الحالة. ومن ناحية أخرى، يكون هذا المؤشر في غاية الفائدة عند اقتراب انتهاء السوق من حركته. وعلى أي حال، سوف نتطرق إلى كل هذه النقاط في هذا الفصل من الكتاب. وأخيراً، لا يمكننا دراسة نقاط وصول السوق إلى ذروة الحركة، إلا إذا تطرقنا إلى الآراء النقدية. ولذلك، سوف نتحدث عن دور السيكلوجية المخالفة في السوق، وكيفية دمجها مع تحليل السوق.

### تفسير مؤشرات التذبذب

على الرغم من اختلاف بنية مؤشرات التذبذب عن بعضها البعض، إلا أن تفسير استخدامها لا يختلف كثيراً من واحد لآخر، حيث تتشابه أغلب مؤشرات التذبذب. وتظهر جميع مؤشرات التذبذب أسفل الرسم البياني للسعر، وتتمثل في مجموعة خطوط متشابكة أفقياً في الوقت الذي يكون فيه اتجاه السعر صعوداً أو نزولاً أو جانبياً. وتزامن قمم وقيعان منحني السعر البياني، مع تلك القمم والقيعان في المؤشر. وتوجد في بعض مؤشرات التذبذب نقطة تقع في المنتصف تقسم نطاق المؤشر إلى قسمين أفقيين، واحد علوي والآخر سفلي. وعادةً ما تكون هذه النقطة الوسطية هي الخط الصفري. كما توجد في بعض مؤشرات التذبذب حواجز علوية وأفقية تتدرج من الصفر إلى المائة.

### قواعد عامة لتفسير حركة مؤشر التذبذب

- 1- يصل مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" إلى ذروته عندما يلامس الطرف العلوي أو السفلي من نطاقه، الأمر الذي يعني بأن السعر قد تحرك كثيراً وبشكل سريع، وأنه يتوجب حدوث حركة تصحيح أو سير السوق في اتجاه جانبي بعد هذه الحركة العنيفة.
- 2- يتوجب على التاجر الدخول شراء عندما يصل مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" عند الحد السفلي، والدخول بيع عند ملامسته للحد العلوي.
- 3- يتم استخدام تقاطع المؤشر مع النقطة الوسطية منه كإشارة بيع أو شراء.

وسوف نرى كيفية تطبيق هذه القواعد العامة عند تطرقنا لكل نوع من أنواع مؤشرات التذبذب.

### أهم ثلاثة استخدامات لمؤشر التذبذب

- 1- يصبح مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" أكثر فائدة عندما تصل قيمته إلى الذروة بالقرب من الحد العلوي أو الحد السفلي منه. وحينها نطلق على السوق بأنه في ذروة الشراء عندما يلامس هذا المؤشر الحد العلوي منه. بينما نطلق عليه بأنه ذروة البيع عندما يلامس الحد السفلي منه. وفي هذه الحالة يصبح اتجاه السعر أكثر عرضة للتغير.
- 2- يعتبر انحراف مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مبتعدًا عن حركة السعر عند وصوله إلى ذروة الحد العلوي أو السفلي إشارة تحذيرية هامة.
- 3- قد يعطي تقاطع المؤشر مع الخط الصفري (النقطة الوسطية) إشارات بالبيع أو الشراء في اتجاه السعر.

### قياس زخم التداول

يعتبر مفهوم زخم التداول (momentum) هو المفهوم الأساسي الذي يعتمد عليه تحليل مؤشر التذبذب، حيث يقيس زخم التداول سرعة تغير السعر. ويتم قياس زخم تداول السوق عن طريق الحصول على تغيرات السعر باستمرار في فترة زمنية فاصلة. على سبيل المثال، لرسم خط زخم التداول لعشرة أيام، فإننا نأخذ حاصل الفرق بين سعر الإغلاق لعشرة أيام من سعر إغلاق اليوم الأخير. وبعد ذلك، نحدد القيمة الناتجة سواء كانت بالسلب أو الإيجاب حول الخط الصفري لمؤشر التذبذب. وتكون المعادلة لحساب زخم التداول كالآتي:

$$س = ص - ص *$$

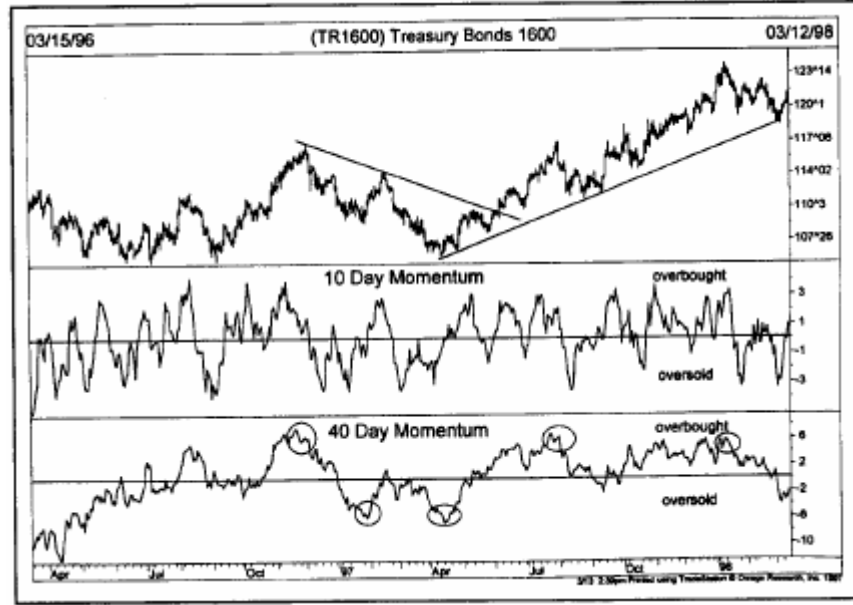
حيث يمثل الـ "ص" آخر سعر إغلاق، و "ص\*" سعر الإغلاق للأيام \* الماضية.

إذا كان سعر إغلاق اليوم الأخير أكبر من سعر الإغلاق للعشر أيام الماضية (أو بمعنى آخر، إذا كانت الأسعار تتجه للأعلى)، تكون القيمة الناتجة بالموجب ويتم تحديدها فوق الخط الصفري. أما إذا كان سعر إغلاق اليوم الأخير أقل من سعر الإغلاق للعشر أيام الماضية (أو بمعنى آخر، إذا كانت الأسعار تتجه للأسفل)، تكون القيمة الناتجة بالسالب ويتم تحديدها تحت الخط الصفري.

من الجدير بالذكر أنه العشر أيام هي الفترة الشائعة لحساب زخم التداول، وذلك لأسباب سوف يتم ذكرها لاحقًا. وعلى الرغم من ذلك، يمكن استخدام أي فترة زمنية غير تلك الفترة. انظر الشكل (1-10 أ). ويتم استخدام الفترات الزمنية الأقصر (خمسة أيام على سبيل المثال) للحصول على مؤشر تذبذب أكثر حساسية. أما الفترات الزمنية الأطول (مثل 40 يوم) فينتج عنها مؤشر للتذبذب أكثر هدوءًا، حيث تقل فيه سرعة تغير موجات هذا المؤشر. انظر الشكل (1-10 ب).



شكل (10-1 أ) تذبذب خط زخم التداول لعشرة أيام حول الخط الصفري. ويعتبر ابتعاد هذا الخط كثيرًا عن الخط الصفري للأعلى دلالة على وصول السوق لذروة الشراء. بينما يكون ابتعاده كثيرًا عن هذا الخط للأسفل دلالة على وصول السوق لذروة البيع. من الجدير بالذكر أنه لا بد من استخدام خط زخم التداول مع اتجاه السعر.



شكل (10-1 ب) مقارنة بين خط زخم التداول لعشرة أيام، وأربعين يوم، ويكون خط الأربعين يومًا أكثر فائدة في ملاحظة التغيرات الأساسية للسعر (انظر الدوائر).

### قياس زخم التداول لمعدلات التصاعد والتنازل

سوف نتحدث قليلاً الآن حول ما يقيسه مؤشر زخم التداول، حيث يستطيع محلل الرسم البياني دراسة معدلات حركة السعر التصاعدية والتنازلية عن طريق تحديد اختلافات السعر لفترة زمنية معينة. فإذا كانت الأسعار في حالة ارتفاع، وكان خط زخم التداول في حالة ارتفاع أيضاً فوق الخط السعري، فإن هذا يعني بأن الاتجاه التصاعدي يتسارع باستمرار. أما إذا بدأ الانحدار التصاعدي لخط زخم التداول في التراجع، فإن هذا يعني أن أعلى الارتفاعات التي حققتها أسعار الإغلاق هي نفس أعلى الارتفاعات التي حققتها تلك الأسعار خلال العشر أيام السابقة. وفي الوقت الذي يبدأ فيه خط زخم التداول في الانخفاض باتجاه الخط الصفري، فإن هذا يعني أن اتجاه السعر التصاعدي لا يزال قوياً، ولكنه يسير بمعدلات تنازلية، الأمر الذي يعني بدوره أن الاتجاه التصاعدي يفقد زخم التداول الخاص به تدريجياً.

أما في حالة انخفاض خط زخم التداول تحت الخط الصفري، تكون سعر الإغلاق الخاصة بالعشر أيام السابقة أقل من سعر الإغلاق الخاصة بالعشر أيام الأسبق، ويكون الاتجاه التنازلي للسعر ساري المفعول. (وفي الوقت ذاته، يتصادف انخفاض منحنى المتوسط المتحرك لعشرة أيام). وفي الوقت الذي ينخفض فيه خط زخم التداول تحت الخط الصفري، يتزايد زخم التداول الخاص بالاتجاه التنازلي. وحالما يبدأ هذا الخط في الارتفاع مرة أخرى تجاه الخط الصفري، يعلم المحلل الفني حينها بأن الاتجاه التنازلي يفقد زخم التداول الخاص به.

ومن الهام أن نُذكر بأن زخم التداول يقيس الاختلافات السعريّة على فترتين زمنيتين. وحتى يرتفع خط زخم التداول للأعلى، لا بد أن يكون أعلى سعر يحققه سعر الإغلاق خلال اليوم الأخير أعلى من سعر إغلاق الأيام العشرة الماضية. أما إذا كان ارتفاع الأسعار بنفس المقدار الذي تحقق خلال العشر أيام الماضية، فإن خط زخم التداول سيكون مستو حينها. وإذا كان ارتفاع السعر أقل منه خلال العشر أيام السابقة، فإن خط زخم التداول يبدأ في الانخفاض حتى وإن استمرت الأسعار في الارتفاع. وبناءً على جميع ما ذكرناه في هذه الفقرة، تضح كيفية قياس زخم التداول لمعدلات تصاعد السعر وتنازله، في حالة ارتفاعه أو انخفاضه أثناء سيره في الاتجاه الخاص به.

### خط زخم التداول كقائد لحركة السعر

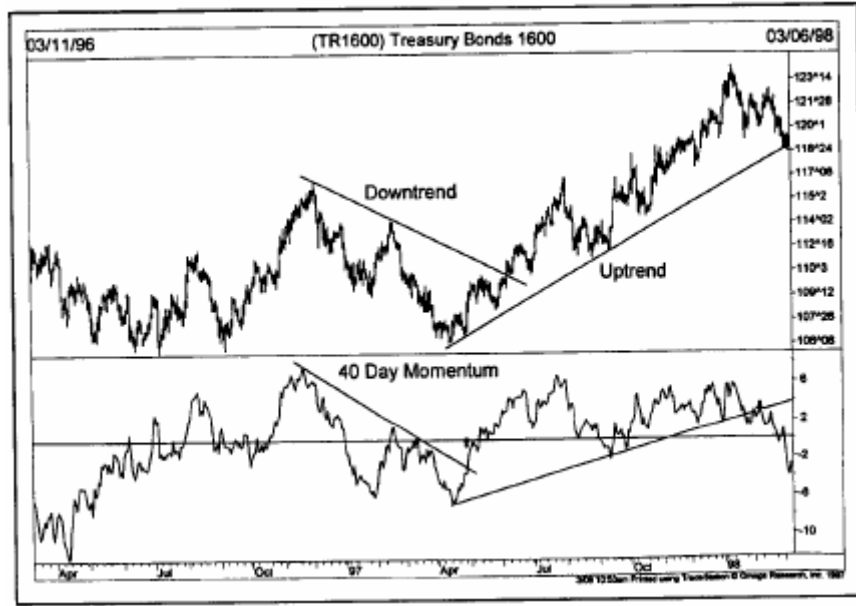
دائمًا ما تأتي حركة خط زخم التداول كخطوة قبل حركة السعر، وذلك بسبب الطريقة التي يتكوّن منها هذا الخط. وبالتالي فإن هذا الخط يقوم ارتفاع أو انخفاض السعر، ثم يدخل في مرحلة الاستواء بعد ذلك، في الوقت الذي لا يزال فيه اتجاه



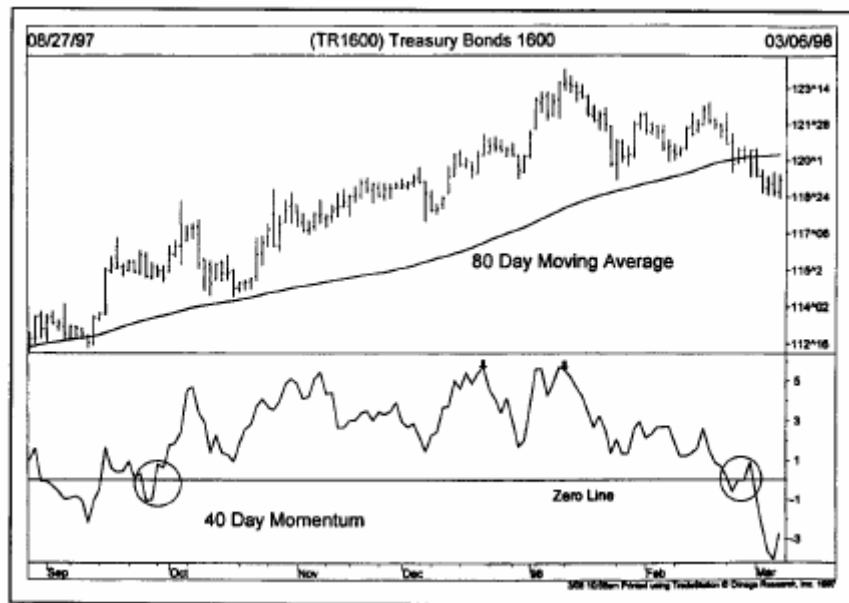
السعر الحالي ساريًا. وبعدها، يبدأ خط زخم التداول في التحرك في الجهة العكسية، وهو الوقت الذي يدخل فيه السعر في مرحلة الاستواء.

#### تقاطع خط زخم التداول مع الخط الصفري كإشارة بيع أو شراء

نلاحظ أن الخط الصفري موجود في الرسم البياني لخط زخم التداول. ويستخدم بعض المحللين الفنيين تقاطع هذين الخطين للحصول على إشارات للبيع أو الشراء، فإذا كان التقاطع من فوق الخط الصفري تكون هذه إشارة شراء، بينما تكون إشارة بيع عند تقاطعه من الأسفل. ومن الجدير بالذكر في هذا الموضع أن الاتجاه الأساسي للسعر لا بد وأن يكون محط التركيز من المحلل الفني، أي أنه لا يوجد عذر للدخول في الاتجاه المعاكس لاتجاه السعر السائد في السوق. وبالتالي، إذا كان اتجاه السعر العام هو الاتجاه التصاعدي، فإن إشارات الشراء التي تظهر -حين يتقاطع خط زخم التداول مع الخط الصفري من الأعلى- هي التي يجب الأخذ بها فقط. أما إذا كان اتجاه السعر هو الاتجاه التنازلي، فلا يجب الأخذ إلا بإشارات البيع التي تظهر حين تقاطع خط زخم التداول مع الخط الصفري من الأسفل. انظر الشكل (10-2 أ، 10-2 ب).



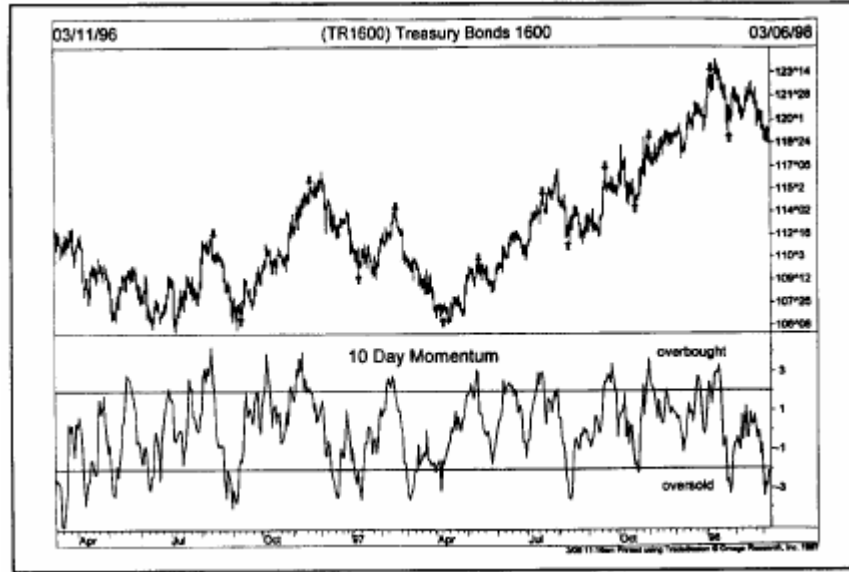
شكل (10-2 أ) خطوط الاتجاه في رسم زخم التداول البياني يتم كسرها قبل خطوط الاتجاه المرسومة في الرسم البياني للسعر. كما تتغير القيمة في زخم التداول قبل تغيرها في سعر السوق، مما يجعله مؤشر قيادي.



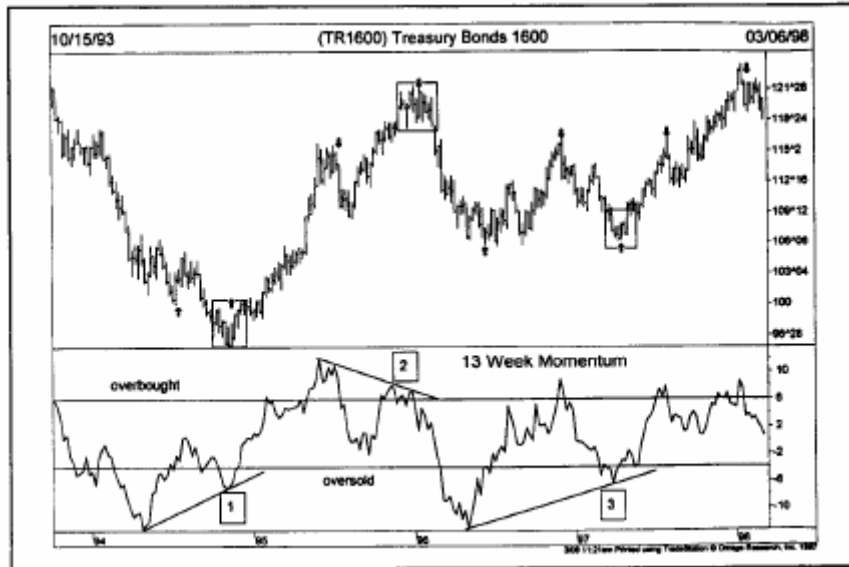
شكل (10-2 ب) يعتبر بعض التجار أن التقاطع مع الخط الصفري من الأعلى إشارة شراء، بينما يكون التقاطع من الأسفل إشارة بيع (انظر الدوائر المرسومة). ويعتبر المتوسط المتحرك أداة جيدة للتأكيد على تغيرات الاتجاه. لاحظ أيضاً تكون القمم في الرسم البياني لزخم التداول قبل السعر (انظر الأسهم الصغيرة).

#### الحاجة إلى حد علوي وآخر سفلي

يعتبر غياب حدين ثابتين بالأعلى والأسفل في الرسم البياني لزخم التداول من أحد المشاكل التي تواجه مستخدم خط زخم التداول. وكنا قد ذكرنا مسبقاً أن مؤشرات التذبذب قادرة على تحديد الأوقات التي يصل فيها السوق إلى ذروة البيع أو ذروة الشراء. ولكن السؤال هنا هو كيف يمكن تحديد أعلى وأدنى نقطة يصل إليها خط زخم التداول، ومعرفة الوقت الذي يصل فيه السوق إلى الذروة؟ الطريقة الوحيدة للقيام هي الفحص عن طريق النظر المجرد. ويمكن التعرف على أقصى المناطق العليا والسفلى في الرسم البياني لزخم التداول عن طريق فحصه خلال الفترة الماضية، والتعرف على المستويات التاريخية التي كان قد وصل إليها قبل ذلك. ويتوجب تغيير هذه المستويات التاريخية بشكل دوري خاصة بعد التغيرات الهامة في اتجاه السعر. وتعتبر هذه الطريقة هي أبسط طريقة لتجنب هذه المشكلة، وأنسب الطرق لتحديد مناطق الذروة. انظر الشكلين (10-3)، (10-4).



شكل (10-3) يمكن للمحلل الفني عن طريق النظر المجرد أن يحدد الحد العلوي والسفلي للرسم البياني لخط زخم التداول، والتي تتناسب مع كل سوق (انظر الخطوط التاريخية).



شكل (4-10) خط زخم التداول لـ 13 أسبوع للرسم البياني الأسبوعي لسندات الخزانة. تحدد الأسهم الصغيرة نقاط التحول في الرسم البياني للسعر، وذلك بداية من وصول السوق إلى مناطق الذروة. لاحظ تغير الاتجاه في خط زخم التداول في كل مرة قبل تغير الاتجاه في الرسم البياني للسعر. (النقاط 1 و 2 و 3).

#### قياس معدل التغير (ROC)

لقياس معدل التغير، نقوم بحساب نسبة آخر سعر للإغلاق إلى سعر الإغلاق لعدد معين من الأيام السابقة. فعلى سبيل المثال، لحساب معدل تغير التذبذب خلال عشرة أيام، تتم قسمة آخر سعر إغلاق على سعر إغلاق الأيام العشرة الأخيرة. وتكون المعادلة كالتالي:

$$\text{معدل التغير} = 100 \times (\text{س} \div \text{س}^*)$$

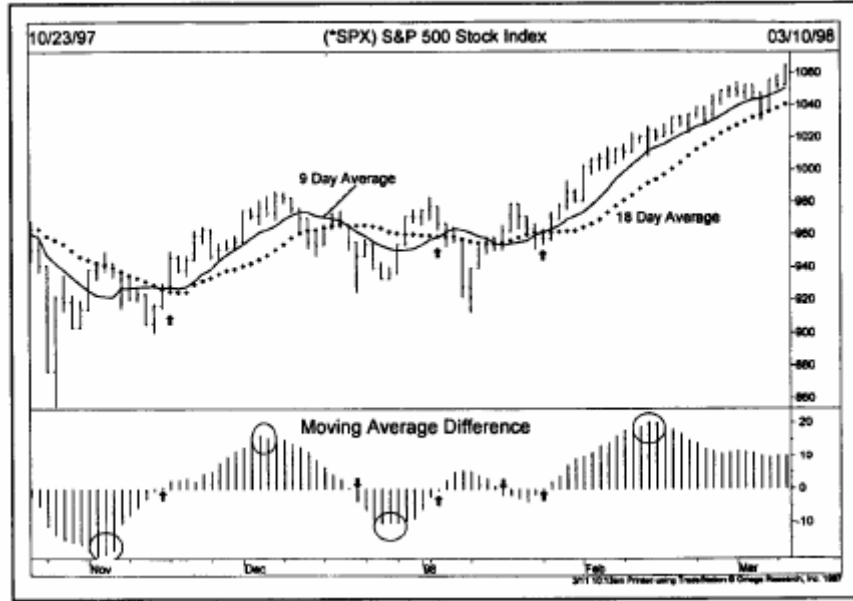
حيث يمثل س إغلاق اليوم الأخير، و س\* إغلاق عدد \* من الأيام. وفي هذه الحالة يصبح المستوى 100 هو المستوى الوسط. وإذا كان سعر إغلاق اليوم الأخير أعلى من سعر إغلاق الأيام العشرة الماضية (أي أن السعر يكون في حالة ارتفاع)، فإن قيمة معدل التغير الناتجة ستكون أعلى من 100. أما إذا كان سعر إغلاق اليوم الأخير أقل من سعر إغلاق العشر أيام الماضية، تكون قيمة معدل التغير أقل من 100. (تستخدم بعض برامج السوفت وير معادلات مختلفة لحساب معدل التغير. ولكن مهما اختلفت الطريقة، يبقى التفسير هو ذاته).

#### بناء مؤشر للتذبذب باستخدام متوسطين متحركين

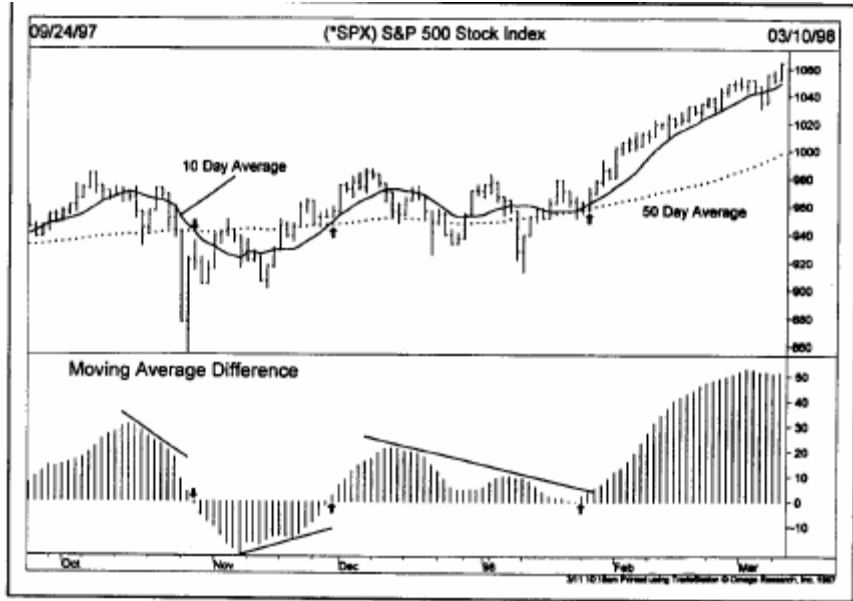
في الفصل التاسع من هذا الكتاب، كنا قد ناقشنا استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة للحصول على إشارات بيع وشراء، حيث يكون تقاطع المتوسط المتحرك الأقصر مدى من أعلى أو أسفل المتوسط المتحرك الأطول مدى إشارة شراء أو بيع، على التوالي. كما ذكرنا بأنه يمكن أن يكون دمج ثنائي من المتوسطات المتحركة مع بعضهما البعض، طريقة لبناء مؤشر للتذبذب. ويمكن تطبيق ذلك عن طريق تحديد الفرق بين المتوسطين المتحركين على رسم بياني مؤلف من مستطيلات (وهو ما يتم استخدامه عادة في علم الإحصاء). ويظهر في هذا الشكل قيم سالبة وموجبة حول الخط الصفري. وتتمثل استخدامات هذا النوع من أنواع مؤشرات التذبذب فيما يلي:

- 1- تحديد الأماكن التي ينحرف فيها السعر.
- 2- تحديد الفرق بين اتجاه السعر الطويل المدى والقصير المدى، وذلك عندما يتعد المتوسط المتحرك الأقصر مدى كثيراً فوق أو تحت المتوسط المتحرك الأطول مدى.
- 3- تحديد الأماكن التي يتقاطع فيه المتوسطين المتحركين عندما يتقاطع مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" مع الخط الصفري له.

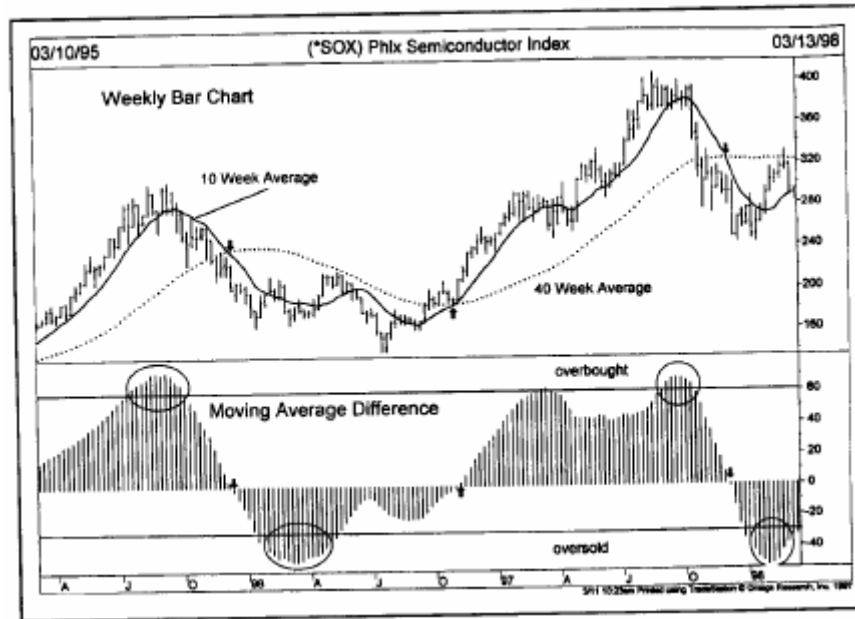
وسواء تقاطع منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى من الأعلى أو الأسفل مع منحنى المتوسط المتحرك الأطول مدى، نلاحظ أن الأول يتذبذب حول الأخير. وبالتالي يعمل منحنى المتوسط المتحرك الأطول مدى عمل الخط الصفري في مؤشر التذبذب. أي أنه إذا كان منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى يقع أعلى المتوسط المتحرك الأطول مدى تكون هذه إشارة إيجابية، وبالعكس. انظر الأشكال (5-10)، (6-10)، (7-10).



شكل (10-5) خطوط الرسم البياني المؤلف من مستطيلات تقيس الفرق بين المتوسطين المتحركين. ويعطي التقاطع من الأعلى والأسفل مع الخط الصفري إشارات بالبيع والشراء (انظر الأسهم الصغيرة). لاحظ بدأ هذه المستطيلات في تغير اتجاهها قبل أن تعطي إشارة بيع أو شراء (انظر الدوائر المرسومة).



شكل (10-6) خطوط الرسم البياني المؤلف من مستطيلات تقيس الفرق بين المتوسط المتحرك لعشرة أيام والمتوسط المتحرك لخمسين يوم. دائماً ما بدأ هذه المستطيلات في تغير اتجاهها قبل أن تعطي إشارة بيع أو شراء. وقد تجد المستطيلات دعماً عند الخط الصفري في حالة إذا كان الاتجاه هو الاتجاه التصاعدي، وتتحول إلى الأعلى مرة أخرى (لاحظ السهم الصغير الثالث بداية من اليسار).



شكل (10-7) الرسم البياني المؤلف من مستطيلات يوضح الفرق بين متوسطين متحركين أسبوعيين. لاحظ تحول اتجاه هذا الرسم قبل تقاطعه مع الخط الصفري. كما يمكنك الآن ملاحظة سهولة تحديد مناطق ذروة البيع والشراء.

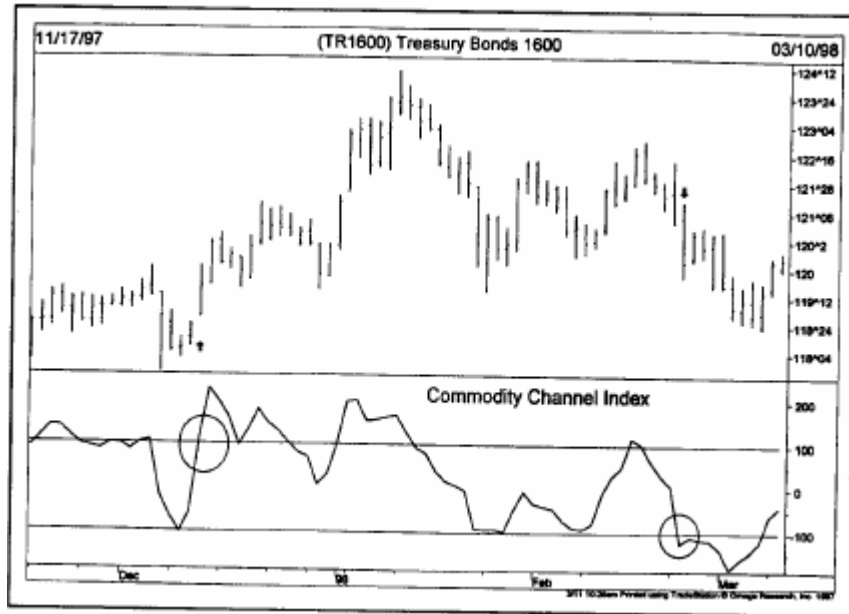
وعندما يبتعد منحنى المتوسط المتحرك كثيراً عن بعضها البعض، يكون السوق قد وصل إلى مرحلة الذروة، الأمر الذي يعني بأنه قد حانت فترة التوقف المؤقتة في الاتجاه. انظر الشكل (10-6). وفي الغالب، يبقى اتجاه السعر مستقرًا حيث يعود منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى مرة أخرى متجهًا إلى منحنى المتوسط المتحرك الأطول مدى. وعندما يقترب منه، يكون السوق قد وصل إلى نقطة حاسمة. فإذا كان الاتجاه هو الاتجاه التصاعدي على سبيل المثال، يقترب منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى من المنحنى الأطول مدى، ولكنه يتردد عنه مرة أخرى ممتنعًا عن التقاطع معه. وبالتالي، تكون هذه منطقة شراء مثالية، حيث يكون التوقع الأغلب هو مواصلة السعر لاتجاه التصاعدي. أما إذا تقاطع منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى للأسفل مع المنحنى الآخر، تكون هذه إشارة بانعكاس اتجاه السعر.

وفي الاتجاه التنازلي، عادة ما يكون ارتفاع منحنى المتوسط المتحرك الأقصر مدى تجاه المنحنى الآخر للأعلى منطقة مثالية للبيع، إلا إذا تقاطع معه، حيث يكون التقاطع إشارة بانعكاس اتجاه السعر. ومن هنا نستنتج أنه يمكن استخدام اثنين من المتوسطات المتحركة ليس فقط لتتبع اتجاه السعر، بل أيضًا لتحديد مناطق ذروة البيع والشراء على المدى القصير.

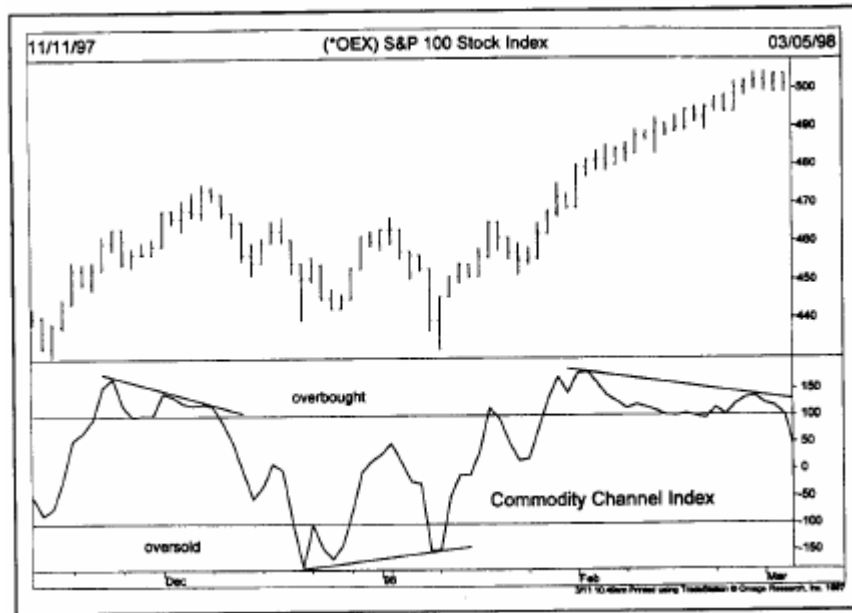
### مؤشر القناة للسلع (CCI)

من الممكن أن نجعل مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" طبيعيًا عن طريق قسمة القيم الناتجة على مقسوم عليه ثابت. وفي بنية مؤشر القناة للسلع (CCI) الذي استنتجه "دونالد لامبرت"، قام بمقارنة السعر الحالي بالمتوسط المتحرك خلال فترة زمنية محددة (عادة ما تكون 20 يومًا). ثم قام بجعل قيم مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" أكثر طبيعية، وذلك عن طريق استخدام مقسوم عليه، معتمدًا على انحراف بسيط في المؤشر. ونتيجة لذلك، يكون تذبذب مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" محصورًا ما بين +100 بالأعلى و -100 بالأسفل. وقد أوصى "لامبرت" بالدخول شراء عند ارتفاع قيمة المؤشر إلى ما فوق +100، والدخول بيع عند انخفاضه إلى ما دون -100.

ويبدو أن أغلب المحللين الفنيين يستخدمون مؤشر (CCI) كمؤشر للتذبذب بين مناطق ذروة البيع وذروة الشراء، حيث يعتبرون أن المنطقة الواقعة فوق مستوى +100 هي ذروة الشراء، بينما تعتبر المنطقة الواقعة تحت مستوى -100 هي منطقة ذروة بيع. وعلى الرغم من أنه تم تطوير هذا المؤشر خصيصًا للتداول في السلع، إلا أنه يُستخدم أيضًا في مؤشرات أسواق العقود المستقبلية، وعقود الخيار مثل مؤشر "ستاندرد آند بور 500". وعلى الرغم من أن العشرين يوم هو القيمة الافتراضية المستخدمة في مؤشر (CCI)، إلا أنه يمكن تعديل هذه القيمة الافتراضية للعمل على تعديل درجة حساسية هذا المؤشر حسبما هو مطلوب. انظر الشكلين (10-8)، (10-9).



شكل (10-8) مؤشر القناة للسلع لعشرين يوم. الهدف الأساسي من هذا المؤشر هو الشراء فوق مستوى 100+ والبيع تحت مستوى 100 - كما يتضح في هذه الصورة.



شكل (10-9) يمكن استخدام مؤشر القناة للسلع في مؤشرات الأسهم كما في هذه الحالة، كما يمكن استخدامه كأى مؤشر من مؤشرات التذبذب لقياس مناطق الذروة التي يصل إليها السوق. لاحظ تحول اتجاه مؤشر (CCI) قبل تحول اتجاه السعر عند كل قمة أو قاع. لاحظ أن القيمة الافتراضية لهذا المؤشر هي 20 يوم.

### مؤشر القوة النسبية (RSI)

قام "ويليز ويلدر" بتطوير مؤشر القوة النسبية وقدمه في كتابه الصادر عام 1978 بعنوان "المفاهيم الجديدة في أنظمة التداول الفني". وسوف نقوم هنا بتغطية النقاط الأساسية فقط التي تتعلق بهذا المؤشر. وللحصول على دراسة أعمق لهذا المؤشر، ننصح بقراءة هذا الكتاب. ونظرًا لشيوع هذا المؤشر بين التجار، فسوف نستخدمه لعرض مبادئ تحليل مؤشر التذبذب.

كما وضع "ويلدر" في كتابه، تتمثل المشكلتان الأساسيتان في بنية خط زخم التداول (الذي يستخدم الفرق بين الأسعار) في الحركات الشاذة التي يقوم بها عندما تتناقض التغيرات الحادة في قيم السعر. فمن الممكن أن يتسبب انخفاض السعر الحاد

خلال العشر أيام الأخيرة (في حالة استخدام خط زخم التداول لعشرة أيام) في حدوث تغيرات حادة في حركة خط زخم التداول، حتى وإن أبدى السعر تغيراً بسيطاً. لذلك، لابد من توافر بعض السلاسة في هذا المؤشر لتقليل هذه الانحرافات الحادة في هذا المؤشر. أما المشكلة الثانية فهي عدم توافر نطاق ثابت تتذبذب خلاله قيم هذا المؤشر ونتمكن من خلاله من المقارنة. ومن هنا، جاء مؤشر القوة النسبية ليكون أكثر سلاسة، ويتمكن أيضاً من حل المشكلة الثانية عن طريق وضع نطاق ثابت بين الصفر والمائة.

ويعتبر مصطلح "القوة النسبية" مصطلح خاطئ هنا، حيث يتسبب في إثارة الحيرة بين هؤلاء المعتادين على استخدام نفس هذا المصطلح في سوق الأسهم، والذي يشير إلى نسبة الاختلاف بين عنصرين مختلفين. على سبيل المثال، تعتبر نسبة السهم (أو المجموعة الصناعية) إلى مؤشر "ستاندرد أند بور 500 الصناعي" هي أحد الطرق لقياس القوة النسبية لأسهم مختلفة بالنسبة للأداء العام. وسوف نوضح في نهاية هذا الكتاب مدى فائدة تحليل القوة النسبية. وفي الحقيقة لا يقيس مؤشر القوة النسبية الخاص بـ "ويلدر" ذلك الفرق بين عنصرين مختلفين، وبالتالي قد يكون يُساء فهم معنى هذا المؤشر. وعلى أي حال، وبغض النظر عن ذلك، يتمكن مؤشر القوة النسبية الخاص بـ "ويلدر" من حل مشكلة الحركة الشاذة في خط زخم التداول، ومشكلة الحاجة إلى حدين سفلي وعلوي. ويتم حساب معادلة هذا المؤشر بهذه الطريقة:

$$\text{مؤشر القوة النسبية} = 100 - \frac{100}{1 + \text{القوة النسبية}}$$

$$\text{القوة النسبية} = \frac{\text{متوسط أسعار الإغلاق عند مستوى مرتفع لعدد "س" من الأيام}}{\text{متوسط أسعار الإغلاق عند مستوى منخفض لعدد "س" من الأيام}}$$

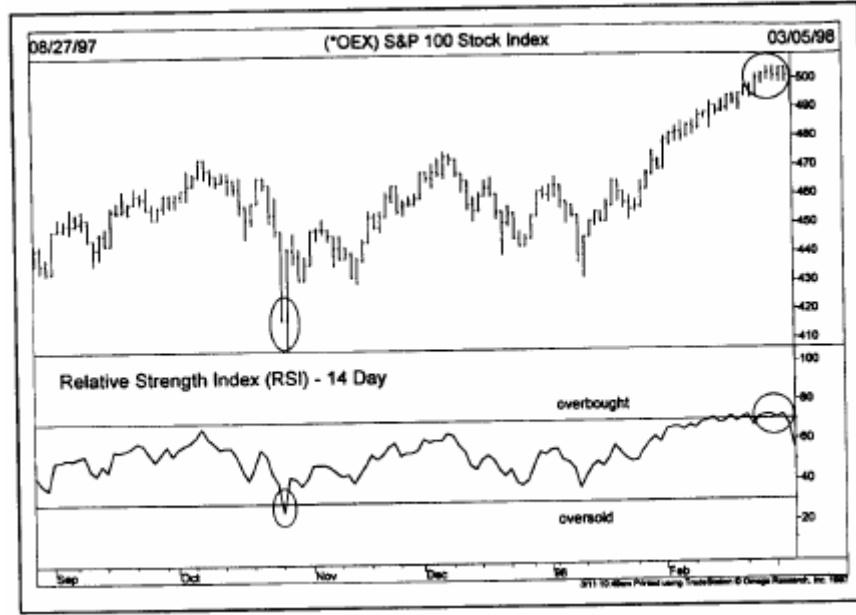
$$RSI = 100 - \frac{100}{1 + RS}$$

$$RS = \frac{\text{Average of } x \text{ days' up closes}}{\text{Average of } x \text{ days' down closes}}$$

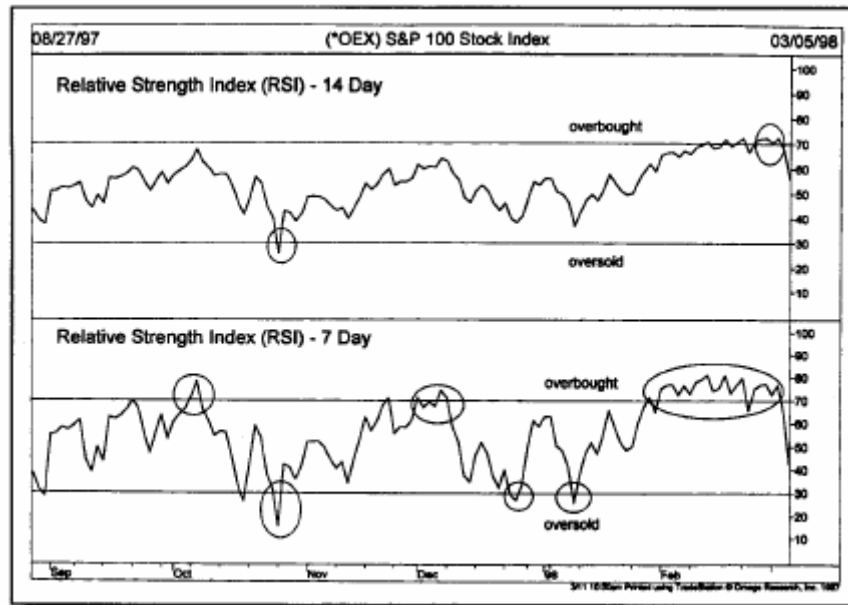
ويتم استخدام 14 يوم في هذه المعادلة، و14 أسبوع للرسم البياني الأسبوعي. وللحصول على القيمة المتوسطة لارتفاع السعر، تتم إضافة عدد النقاط الإجمالية التي ارتفع بها السعر خلال الأربعة عشر يوماً السابقة وقسمتها على رقم 14. وللحصول على القيمة المتوسطة للانخفاض، تتم إضافة عدد النقاط الإجمالية التي انخفض بها السعر خلال الأربعة عشر يوماً السابقة وقسمتها على رقم 14. وبعد ذلك، يتم تحديد قيمة القوة النسبية عن طريق قسمة القيمة المتوسطة للارتفاع على القيمة المتوسطة للانخفاض. ثم يتم إدخال قيمة القوة النسبية في المعادلة الخاصة بمؤشر القوة النسبية (RSI). ويمكن تغيير عدد الأيام عن طريق تغيير العدد \* في المعادلة.

كان "ويلدر" قد استخدم عدد 14 يوماً. وللحصول على مؤشر للتذبذب أكثر حساسية، يمكن استخدام مدة زمنية أقصر. ومن الجدير بالذكر أن مؤشر القوة النسبية يعمل بشكل أفضل عندما يصل إلى الحد الأعلى أو الحد الأدنى من مناطق الذروة. وبالتالي، إذا كان تداول التاجر على المدى القصير جداً، وأراد الحصول على تذبذبات أوضح من مؤشر التذبذب، فيمكنه تقليل الفترة الزمنية التي يحسب بها قيمة مؤشر القوة النسبية. كما يمكن استخدام فترة زمنية أطول لحساب قيمة مؤشر القوة النسبية ليصبح أكثر سلاسة ولتجنب الإشارات الخاطئة، ويصبح تذبذبه في نطاق أضيق، حيث نلاحظ أن نطاق التذبذب يكون أوسع عند استخدام مدة زمنية مقدارها 9 أيام مثلاً من النطاق الذي يكون عن استخدام 14 يوماً. وعلى الرغم من أن الفترتين الزمنية 9 و14 يوم هما الأكثر شيوعاً عند استخدام هذا المؤشر، إلا أنه بإمكان التاجر استخدام فترات زمنية مختلفة حسبما يتطلب ذلك. يستخدم البعض فترات زمنية أقصر، مثل 5 و7 أيام، لتزويد سرعة التغير في خط مؤشر القوة النسبية. ويستخدم البعض الآخر مدة زمنية أطول، مثل 21 و28 يوماً، لتجنب الإشارات الخاطئة من هذا المؤشر بقدر الإمكان. انظر الشكلين (10-10)، و(10-11).





شكل (10-10) مؤشر القوة النسبية يصل إلى ذروة الشراء فوق مستوى 70، وإلى ذروة البيع تحت مستوى 30. ويظهر في هذا الرسم البياني وصول مؤشر "ستاندرد أند بور 500" إلى منطقة ذروة البيع في أكتوبر، وذروة الشراء في فبراير.



شكل (10-11) من الممكن توسيع نطاق مؤشر القوة النسبية عند طريق تقليص الفترة الزمنية المستخدمة. لاحظ ملامسة مؤشر القوة النسبية لسبعة أيام لذروة البيع أو الشراء بشكل متكرر أكثر من مؤشر القوة النسبية لـ 14 يوم، الأمر الذي يجعل من الأول مؤشر مفيداً أكثر لتجار المدى القصير.

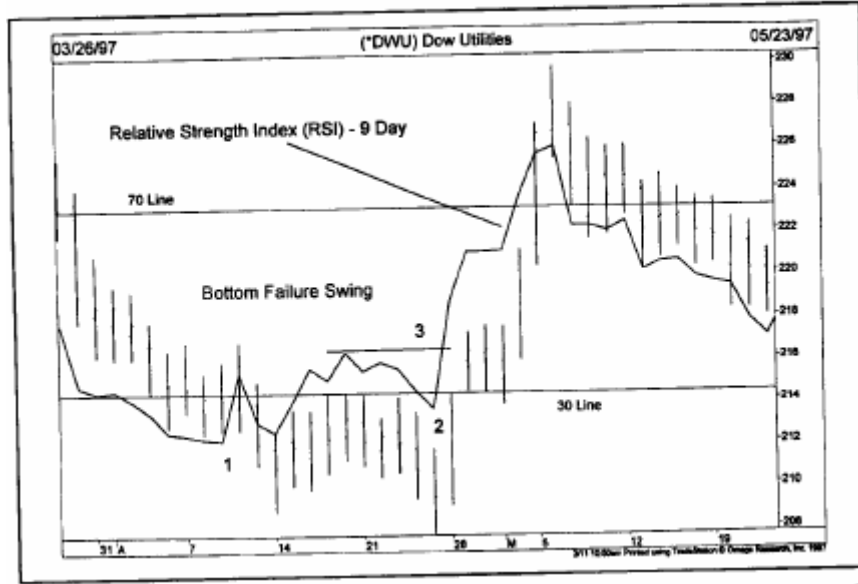
#### تفسير طريقة عمل مؤشر القوة النسبية

يتم تحديد قيم مؤشر القوة النسبية في رسم بياني مداه يقع ما بين الصفر والمائة. عند وصول هذه القيمة إلى ما فوق مستوى 70، يكون السوق قد وصل إلى ذروة الشراء، بينما يصل إلى ذروة البيع عند انخفاضه إلى ما دون مستوى 30. ونظراً للتغير الذي يحدث في السوق التصاعدي، والسوق التنازلي، عادة ما يكون مستوى 80 دلالة على وصول السوق إلى ذروة الشراء في السوق التصاعدي، بينما يكون مستوى 20 دلالة على وصول السوق إلى ذروة البيع في السوق التنازلي.

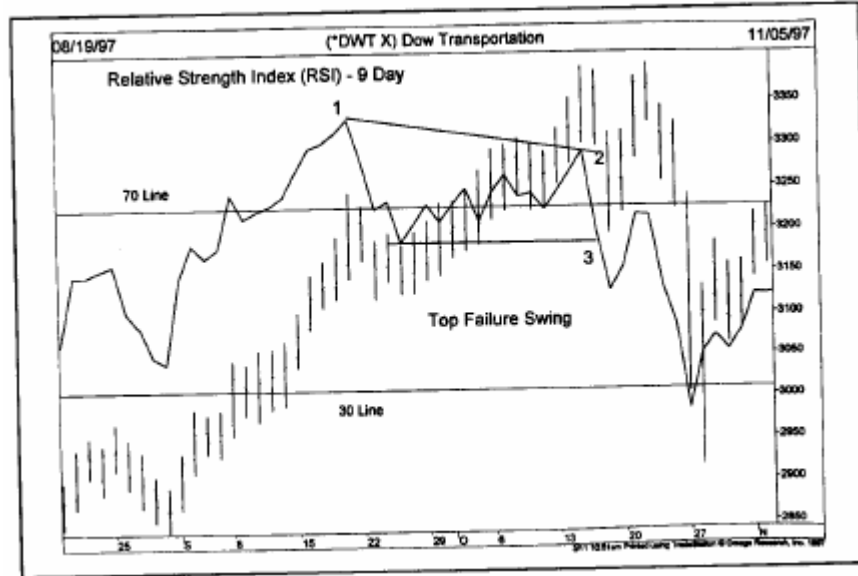
تحدث "لتذبذبات الخاطئة" كما سماها "ويلدر" عندما يكون هذا المؤشر فوق مستوى 70 وأقل من مستوى 30. وتحدث القمة الخاطئة عندما تفشل القمة في مؤشر القمة النسبية (فوق مستوى 70) في أن تكون أعلى من القمة السابقة في الاتجاه التصاعدي، يلي ذلك كسر الاتجاه التنازلي للقاع السابق. ويحدث القاع الخاطئ عندما يكون مؤشر القوة النسبية في اتجاه



تنازلي (تحت مستوى 30)، ويفشل في الوصول إلى مستوى منخفض جديد، ويتكوّن بعدها قمة أعلى من القمة السابقة. انظر الشكلين (10-12 أ)، (10-12 ب).



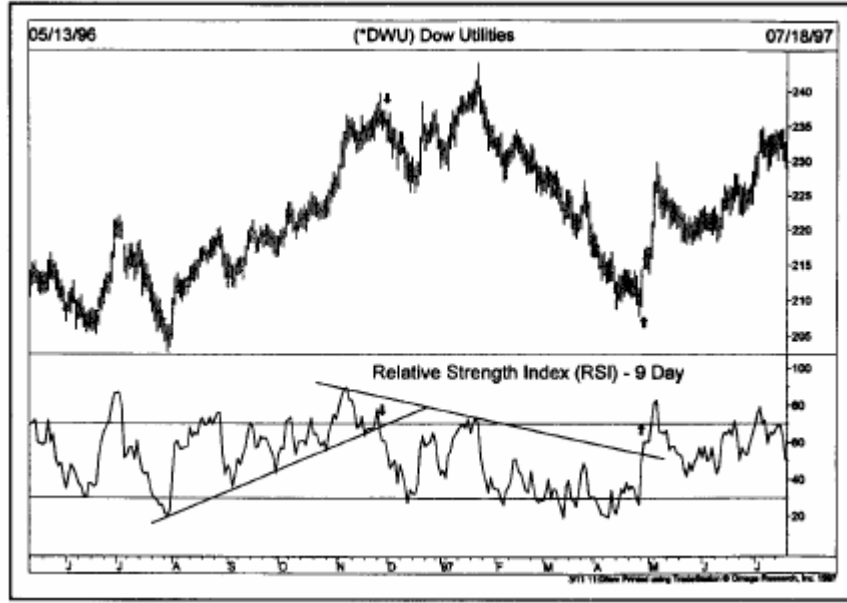
شكل (10-12 أ) تكون قاع خاطئ في مؤشر القوة النسبية. لاحظ أن القاع الثانية (النقطة 2) أعلى من القاع الأول (النقطة 1)، في الوقت الذي يقع فيه المؤشر تحت مستوى 30 ولا تزال الأسعار في حالة انخفاض. ويعتبر كسر القمة (عند النقطة 3) للأعلى تأكيد على خطأ القاع عند النقطة 2.



شكل (10-12 ب) مثال على تكوّن قمة خاطئة، حيث يظهر أن القمة الثانية (النقطة 2) أقل من القمة الأولى (النقطة 1)، بينما يقع المؤشر فوق مستوى 70، ولا تزال الأسعار في حالة ارتفاع.

لا بد من الانتباه إلى الإشارة التحذيرية التي تأتي نتيجة تباعد مؤشر القوة النسبية عن منحنى السعر، وذلك عندما يكون المؤشر فوق مستوى 70 أو تحت مستوى 30. ويعتبر "ويلدر" نفسه أن "التباعد" هي أهم سمة يتميز بها مؤشر القوة النسبية. (ويلدر. صفحة 70).

ومن الممكن توظيف التحليل الخاص بخط الاتجاه لتحري التغيرات التي تطرأ على اتجاه مؤشر القوة النسبية. كما يمكن استخدام المتوسطات المتحركة لنفس الغرض. انظر الشكل (10-13).



شكل (10-13) خطوط الاتجاه تعمل بغاية الفعالية على مؤشر القوة النسبية. يعطي كسر خط الاتجاه هنا إشارات وقتية للبيع والشراء في هذا الرسم البياني (انظر الأسهم الصغيرة).

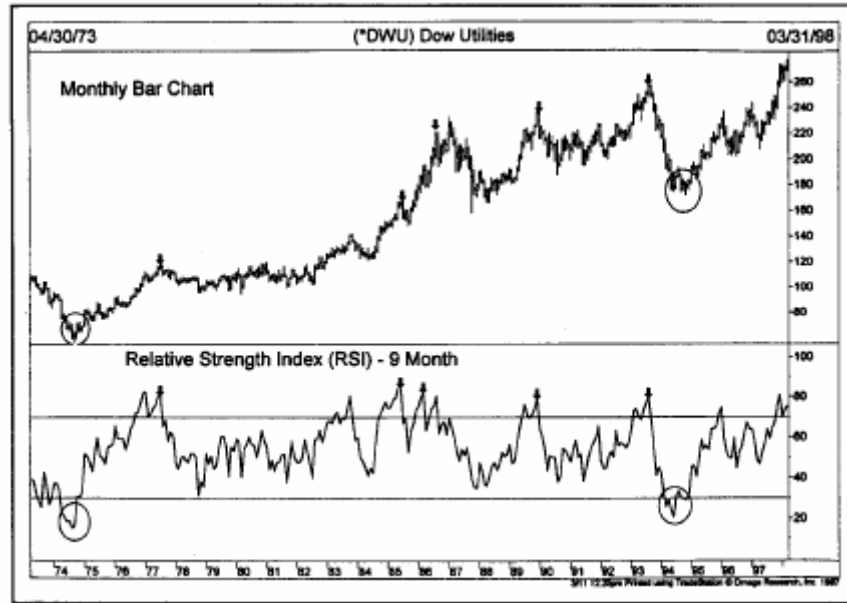
ومن خلال خبرتي الشخصية في التعامل مع مؤشر القوة النسبية، تكمن القيمة الأكبر لاستخدامه في التباعد الذي يحدث عندما يكون فوق مستوى 70 أو تحت مستوى 30. وكنقطة هامة أخرى لابد من ذكرها فيما يتعلق باستخدام مؤشرات التذبذب، تحدث إشارة انتقال السوق إلى منطقة الذروة في حالة إذا كان اتجاه السعر قوياً. ثم يتحرك السعر بعدها لفترة طويلة. ولذلك، قد يصبح من السابق لأوانه ادعاء البعض بأن السوق قد وصل إلى ذروة البيع أو الشراء، وقد يؤدي ذلك إلى الخروج المبكر من الاتجاه الرابع. وفي الاتجاه التصاعدي القوي، تستمر حالة ذروة الشراء لبعض الأوقات في الأسواق التي تقع في هذه المنطقة. ولكن لا يعتبر ارتفاع مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" إلى المنطقة العليا سبباً كافياً للخروج من صفقات الشراء (أو الدخول بيع أثناء سير السعر في اتجاه تصاعدي قوي).

عادة ما يكون تحرك مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" الأولي تجاه مناطق ذروة البيع أو ذروة الشراء ما هو إلا إشارة تحذيرية تحتاج إلى تأكيد. يكون هذا التأكيد والذي يحتاج إلى مزيد من الانتباه عن طريق تحرك مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" إلى ما تسمى بـ "منطقة الخطر". وإذا فشلت تلك الحركة الثانية في التأكيد على اتجاه السعر إلى ارتفاع جديد، أو انخفاض جديد (مكوناً قمة مزدوجة أو قاع مزدوج)، فمن الممكن أن ينتج عن ذلك ابتعاد المؤشر عن السعر. وعند هذه النقطة، لا بد وأن يكون هناك رد فعل دفاعي، يمنع الخروج من الصفقات الموجودة. وإذا تحرك مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" في الاتجاه المعاكس، مخترقاً القمة السابقة أو القاع السابق، يتأكد التباعد حينها.

يعتبر المستوى 50 هو النقطة الوسطى في مؤشر القوة النسبية، ويعمل كمستوى دعم عند التراجع، ومستوى مقاومة عند الارتداد. ويتعامل بعض التجار مع تقاطع مؤشر القوة النسبية مع المستوى 50 للأعلى والأسفل كإشارات للشراء والبيع على التوالي.

#### استخدام المستوى 70 والمستوى 30 للحصول على إشارات للبيع والشراء

يعتبر كلاً من المستوى 70 والمستوى 30 خطوط تاريخية في مؤشر القوة النسبية، بالتالي يستخدم التجار هذين المستويين للحصول على إشارات للبيع أو الشراء. ومن ناحية أخرى، فنحن نعلم بالفعل أن وصول المؤشر إلى المنطقة الواقعة تحت مستوى 30 يعتبر إشارة تحذيرية بوصول السوق إلى ذروة البيع. وعلى اعتبار أن التاجر يعتقد بأن السوق على وشك الانخفاض، ويبحث عن فرصة جيدة للشراء، فإنه يترقب انخفاض مؤشر القوة النسبية تحت مستوى 30. وقد يحدث في هذه الحالة نوع من التباعد أو تكون قاع مزدوجة في هذا المؤشر في منطقة ذروة البيع. وبالتالي، يكون تقاطع هذا المؤشر مع مستوى 30 للأعلى تأكيداً لأغلب التجار بأن مؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور" هذا يغير اتجاهه إلى الأعلى. ووفقاً لذلك، يمكن استخدام تقاطع هذا المؤشر مع مستوى 70 للأسفل- في حالة وصول السوق لذروة الشراء- كإشارة بيع. انظر الشكل (10-14).



شكل (10-14) من الممكن تطبيق استخدام مؤشر القوة النسبية على الرسم البياني الشهري. لاحظ وجود إشارتين هامتين للشراء عام 1974 و 1994.

#### مؤشرات "الاستوكاستك" (د% ك) (Stochastics) (K%D)

قام "جورج لاين" (الممثل لمعلمي الاستثمار، بمؤسسة "واتسيكا") بتبسيط وتطوير مؤشر "الاستوكاستك"، والذي يعتمد على فكرة ملاحظة أن سعر الإغلاق يقترب من الحد العلوي لنطاق التداول كلما ارتفع السعر للأعلى. وعلى العكس من ذلك، تقترب أسعار الإغلاق من الحد السفلي من نطاق تداول السعر، كلما انخفضت الأسعار للأسفل. وفي هذا المؤشر، يتم استخدام خطين يسميان بـ "د%" و "ك%". ويعتبر الخط الثاني هو الأكثر أهمية، حيث أنه هو الذي يعطي إشارات أساسية للدخول في السوق.

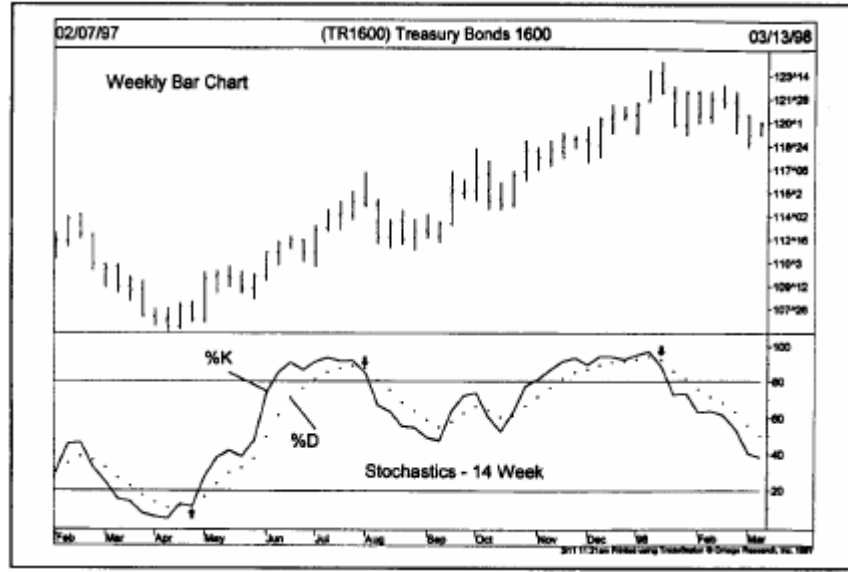
والهدف من استخدام هذا المؤشر هو تحديد الأماكن التي تكون فيها علاقة بين أسعار الإغلاق الأخيرة، وبين نطاق تداول السعر لفترة زمنية محددة. وتعتبر الفترة الزمنية الأكثر شيوعاً في حساب هذا المؤشر هي الفترة التي يساوي مقدارها 14 (يوم أو أسبوع أو شهر). ولتحديد الخط "د%"، والذي يعتبر الأكثر حساسية بين الخطين، نقوم باستخدام المعادلة التالية:

$$ك\% = 100 \left[ \frac{(س - 14) - (ل - 14)}{(ل - 14) - (ل - 14)} \right]$$

$$ك\% = 100 \left[ \frac{(C - L14)}{(H14 - L14)} \right]$$

حيث تمثل س آخر إغلاق للسعر، و ل أدنى سعر سجله السعر خلال 14 وحدة زمنية، و 14 هـ أعلى سعر سجله السعر خلال نفس الفترة الزمنية. (يمكن أن تكون تلك الوحدة الزمنية يوماً أو أسبوعاً أو شهراً). تقيس هذه المعادلة ببساطة (على أساس نسبة مئوية تتراوح بين صفر ومائة) الأماكن التي تكون فيها علاقة بين أسعار الإغلاق وبين نطاق تداول السعر خلال فترة زمنية محددة. إذا جاءت نتيجة هذه المعادلة مرتفعة جداً (فوق مستوى 80)، ستكون هذه دلالة على أن سعر الإغلاق قريباً من الحد العلوي لنطاق تداول السعر. أما إذا جاءت منخفضة جداً (تحت مستوى 20)، ستكون هذه دلالة على أن سعر الإغلاق أقرب إلى الحد السفلي من نطاق تداول السعر.

أما الخط الثاني "د%" فيمثل المتوسط المتحرك للخط "ك%" وذلك في فترة زمنية مقدارها 3 وحدات. وينتج عن هذه المعادلة نسخة تسمى بـ "الاستوكاستك" السريع. وعن طريق حساب المتوسط المتحرك للخط "د%" في فترة مقدارها 3 وحدات، ينتج حساب نسخة أخرى تسمى بـ "الاستوكاستك" البطيء. يستخدم أغلب التجار "الاستوكاستك" البطيء لأنه يعطي إشارات يمكن الاعتماد عليها أكثر. وينتج عن هاتين المعادلتين منحنيين خطيين يتذبذبان بين الصفر والمائة، حيث يعتبر الخط "ك%" هو الأسرع، بينما يعتبر الخط "د%" هو الأكثر بطئاً. وتتمثل الإشارة التي لا بد من ترقبها في تباعد الخط "د" عن السعر الحالي للسوق، في حالة إذا كان هذا الخط في منطقة ذروة البيع، أو ذروة الشراء. وتتمثل مستويات الذروة التي يصل إليها السوق على كلا من الجانبين عند مستوى 80 ومستوى 20. انظر الشكل (10-15).

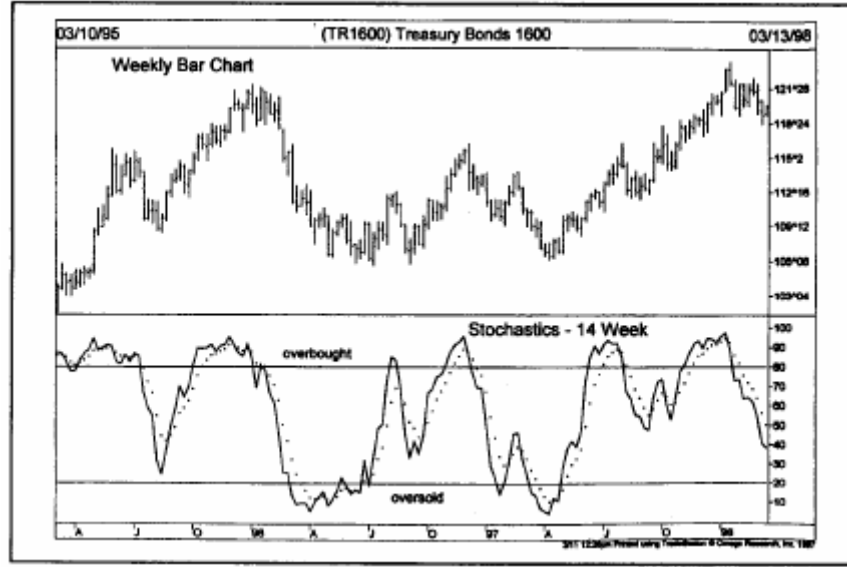


شكل (10-15) يوضح السهمين الصغيرين فوق المنحنى السفلي وجود إشارتي بيع عندما يتقاطع المنحنى "ك" الأسرع مع المنحنى "د" الأبطأ للأسفل، وذلك من فوق مستوى 80. لاحظ أيضاً السهم الذي يقع بالأسفل في المنحنى السفلي والذي يوضح تقاطع المنحنى "ك" مع المنحنى "د" للأعلى، وذلك تحت مستوى 20، الأمر الذي يدل على وجود إشارة بيع.

ويحدث التباعد ذو الدلالة التنافسية للسعر عندما يكون الخط "د" فوق مستوى 80، مكوناً قمتين تكون الثانية منهما في مستوى أقل من الأولى، وذلك في الوقت الذي تستمر فيه الأسعار في الارتفاع. أما التباعد ذو الدلالة التصاعدية للسعر، فيحدث عندما يكون الخط "د" دون مستوى 20، مكوناً قاعين يكون الثاني منهما أعلى في مستواه من القاع الأول، وذلك في الوقت الذي تستمر فيه الأسعار في الانخفاض. وعلى افتراض توافر جميع هذه العوامل، تظهر إشارات البيع والشراء عندما يتقاطع الخط "د" مع الخط "ك".

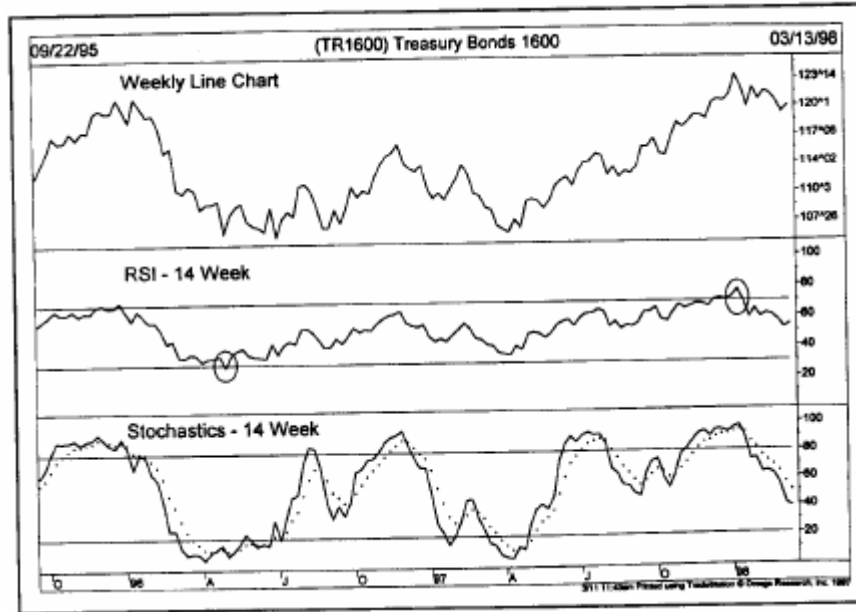
يوجد طرق أخرى تتم بها تنقية مؤشر "الاستوكاستك" ليصبح أكثر فعالية، إلا أننا قمنا بتغطية النقاط الأساسية فقط هنا. وعلى الرغم من درجة التعقيد العالية التي قد تتسم بها بعض النسخ المتطورة من هذا المؤشر، إلا أن المبدأ هو نفسه، حيث تظهر إشارة البيع أو الشراء عندما يصل الخط "د" إلى منطقة الذروة، ويبعد عن السعر. وتظهر الإشارة الحقيقية التأكيدية عندما يتقاطع الخط "د" مع الخط "ك".

من الممكن استخدام مؤشر التذبذب "الاستوكاستك" في الرسوم البيانية الأسبوعية والشهرية للحصول على منظور أطول مدى. كما يمكن استخدامه بفعالية في الرسوم البيانية للفترات الزمنية التي تقل عن اليوم الواحد، وذلك بغرض التداول على المدى الأقصر. انظر الشكل (10-16)



شكل (10-16) يقوم تحول منحنى مؤشر "الاستوكاستك" لأربعة عشر أسبوعاً -من فوق مستوى 80 للأسفل، ومن تحت مستوى 20 للأعلى- بدور فعال في الإشارة إلى التحولات الأساسية التي تحدث في منحنى السعر الخاص بسندات الخزنة. ومن الممكن تطبيق نفس هذا المؤشر لأربعة عشر يوماً، أو 14 أسبوعاً، أو حتى 14 شهراً.

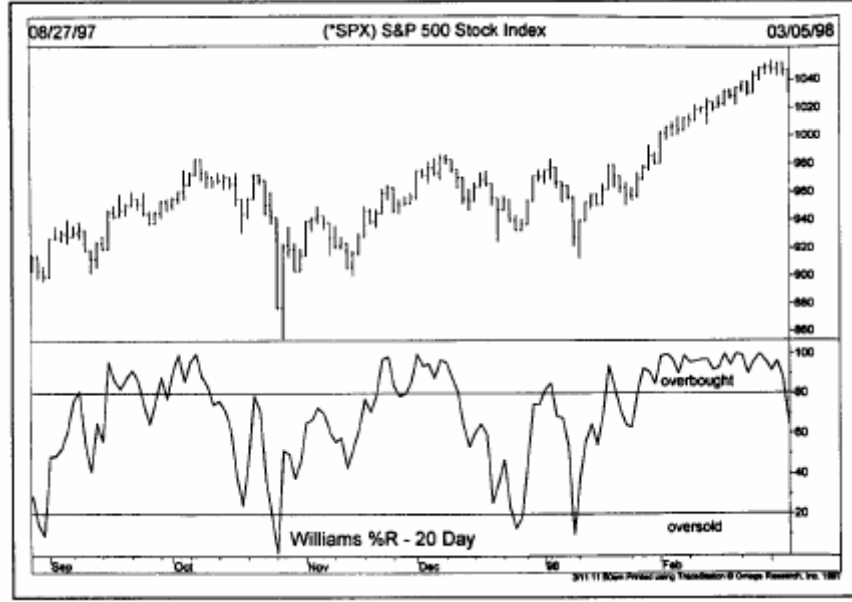
وكأحد الطرق لدمج استخدام "الاستوكاستك" اليومي والأسبوعي، هو استخدام الإشارات الأسبوعية في تحديد اتجاه السوق، وتحديد إشارات الدخول اليومية. كما أن دمج استخدام مؤشر "الاستوكاستك" مع مؤشر القوة النسبية يعتبر فكرة جيدة أيضاً. انظر الشكل (10-17).



شكل (10-17) مقارنة بين مؤشر "الاستوكاستك" لـ 14 أسبوع، ومؤشر القوة النسبية. يمكنك ملاحظة كيف أن مؤشر القوة النسبية أقل سرعة في التغير، ويعتبر تكرار وصوله إلى مناطق الذروة أقل من مؤشر "الاستوكاستك". ومن الجدير بالذكر أن أفضل الإشارات التي تظهر لدخول السوق تأتي عندما يصل كلا من هذين المؤشرين إلى منطقة ذروة البيع أو الشراء.

### مؤشر "لاري ويليامز" %R (Larry Williams %R)

يعتمد مؤشر "لاري ويليامز" على نفس مبدأ قياس العلاقة بين أسعار الإغلاق ونطاق تداول السعر خلال عدد محدد من الأيام. لتطبيق ذلك، يتم طرح سعر إغلاق اليوم من الحد العلوي لنطاق تداول السعر خلال عدد محدد من الأيام، ثم تتم قسمة الحاصل على نطاق السعر الإجمالي لنفس الفترة الزمنية. ويمكن تطبيق نفس المفاهيم الأساسية على "R%" والتي كنا قد ناقشناها مسبقاً عند عرض تفسير مؤشر "الأوسكيلاتور". انظر الشكل (10-18).



شكل (10-18) يتم استخدام مؤشر التذبذب "لاري ويليامز" %R بنفس الطريقة التي يتم بها استخدام مؤشرات التذبذب الأخرى. يمثل كلا من مستوى 80 ومستوى 20 مناطق الذروة التي يصل إليها السوق.

### اعتماد تحديد الفترات الزمنية على دورات السعر

من الممكن الاعتماد في طول الفترة الزمنية الخاصة بمؤشر "الأوسكيلاتور" على دورات السعر التي يمر بها السوق، حيث يتم استخدام نصف الفترة الزمنية التي تستغرقها دورة السعر. ويستخدم "ويلدر" في مؤشر القوة النسبية فترة زمنية مقدراها 14 يوماً، أي نصف الـ 28. وفي الفصل السابق من هذا الكتاب، كنا قد ناقشنا سبب استخدام الفترات الزمنية 5، و10، و20 في المتوسطات المتحركة، ومؤشرات التذبذب "الأوسكيلاتورز". ويكفي أن نذكر هنا أن 28 يوم من أيام الشهر في التقويم (أي 20 يوم من أيام التداول) يمثل دورة تداول شهرية هامة للسعر، وأن الأعداد الأخرى لها علاقة بشكل متناسق مع دورة التداول هذه. ومن ناحية أخرى، يمكن أن يكون شيوع استخدام كلا من الفترة الزمنية التي تبلغ 10 أيام في زخم التداول، والفترة التي تبلغ 14 يوماً في مؤشر القوة النسبية، معتمداً على دورة التداول التي تبلغ 28 يوماً (20 يوم تداول)، أو نصف هذه القيمة وهي 14 يوماً (10 أيام تداول). وسوف نعود إلى أهمية دورات السعر في الفصل الرابع عشر من هذا الكتاب.

### أهمية الاتجاه

في هذا الفصل، ناقشنا استخدام مؤشر "الأوسكيلاتور" في تحديد المناطق التي يصل السوق فيها إلى ذروة البيع وذروة الشراء، وكيف يمكن للتجار الحصول على إشارات تحذيرية لتباعد هذا المؤشر عن السعر. وبدأنا في شرح خط زخم التداول، ثم انتقلنا إلى طريقة أخرى لحساب معدل التغير (ROC)، وذلك عن طريق استخدام نسب السعر، بدلاً من الفروقات السعرية. وبعد ذلك، وضح كيفية مقارنة اثنين من المتوسطات المتحركة، للوصول على مناطق الذروة التي يصل إليها السوق على المدى القصير. وأخيراً، ألقينا نظرة على مؤشر "الاستوكاستك" ومؤشر القوة النسبية، وكيف تتزامن مؤشرات التذبذب "الأوسكيلاتورز" مع دورات السعر.

من ناحية أخرى، تصبح مؤشرات التذبذب أكثر قيمة عن تطبيق تحليل التباعد عليها. وعلى أي حال، لا بد وأن يتوخى القارئ الحذر من إلقاء الكثير من الأهمية على تحليل التباعد، وتجاهل تحليل اتجاه السعر العام. والدليل على أهمية تحليل الاتجاه العام للسوق عند استخدام مؤشرات التذبذب هو أن إشارات الشراء التي تعطيها مثل هذه المؤشرات تعمل بشكل أفضل في حالة اتخاذ السوق للاتجاه التصاعدي، بينما تعمل إشارات البيع بشكل أفضل عندما يكون السوق في اتجاه تنازلي. لذلك، لا بد أن تبدأ بتحديد الاتجاه العام للسوق عند القيام بأي تحليل، فإذا كان اتجاه السوق هو الاتجاه التصاعدي،

يكون من الأفضل تطبيق استراتيجية الشراء، في الوقت الذي يكون فيه من الأفضل تطبيق استراتيجية البيع عندما يكون السوق في اتجاه تنازلي. ويمكن لمؤشرات التذبذب أن تساعد في تحديد نقاط الدخول في كلا من الحالتين. وبناءً على ذلك، يمكن أن ننصح بالدخول بيع عندما يصل السوق إلى ذروة الشراء في الوقت الذي يكون فيه الاتجاه تنازلي، أو ننصح بالشراء عندما يتقاطع خط زخم التداول للأعلى مع الخط الصفري، عندما يكون اتجاه السعر هو الاتجاه التصاعدي، والبيع عندما يتقاطع خط زخم التداول للأسفل مع الخط الصفري، عندما يكون اتجاه السعر هو الاتجاه التنازلي.

ومن غير الممكن أن نتجاهل أهمية التداول في اتجاه السوق العام. وتمكن الخطورة من إعطاء مؤشرات التذبذب نفسها أهمية كبيرة في أنه من الممكن أن يتعرض التاجر لإغراء استخدام تباعد المؤشر عن السعر، ويستخدم ذلك عذراً للدخول في صفقة جديدة تعاكس الاتجاه العام للسوق. فعلى أي حال من الأحوال، لا تمثل مؤشرات التذبذب سوى أداة يستخدمها التاجر من ضمن الكثير من أدوات التحليل الفني، إلا أنه لا يمكن استبدالها بتحليل اتجاه السوق العام.

### متى تزيد فائدة مؤشرات التذبذب؟

توجد بعض الأوقات التي تزيد فيها فائدة استخدام مؤشرات التذبذب، حيث تقوم هذه المؤشرات بمتابعة السعر عن قرب في حالة اتخاذه الاتجاه الجانبي وتذبذبه بشكل سريع في نطاق ضيق لعدة أسابيع أو عدة أشهر. ويتصادف تكون القمم والقيعان في السعر مع تكونها في مؤشر التذبذب. ونظراً لتحرك كلاً من منحني السعر ومنحني مؤشر التذبذب في نطاق جانبي، فقد يبدو أنها متشابهان. وعند نقطة ما، يقوم السعر بالكسر خروجاً عن هذا الحصار ويبدأ في الاتجاه التصاعدي، أو التنازلي. وكما هي طبيعته التي يتميز بها، يصبح مؤشر التذبذب في منطقة الذروة عندما يبدأ السعر في كسر الاتجاه الجانبي. وإذا كان الاتجاه الجديد هو الاتجاه التصاعدي، يكون هذا المؤشر قبلها عند منطقة ذروة الشراء. وعلى الجهة المضادة، عادة ما يكون المؤشر في منطقة ذروة البيع عندما يبدأ السوق في اتخاذ الاتجاه التنازلي. وهنا، يواجه التاجر معضلة حيث يكون في حيرة حول إذا ما كان عليه الشراء عند كسر السعر واتخاذه الاتجاه التصاعدي، ومخالفة قواعد استخدام مؤشر التذبذب والدخول شراء على الرغم من أن المؤشر يقع في منطقة ذروة الشراء.

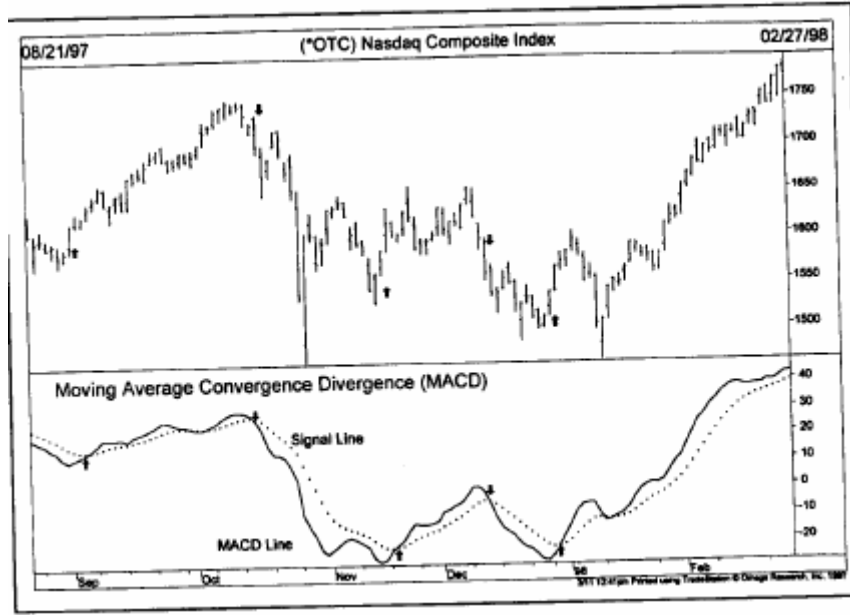
وفي هذه الحالة، يكون من الأفضل تجنب استخدام مؤشر التذبذب، حيث يرجع السبب في ذلك إلى أن مؤشرات التذبذب تصل سريعاً إلى مناطق الذروة وتستقر بها لفترة من الوقت عندما يكون السوق في المراحل الأولى من اتخاذ اتجاه جديد بعد حدوث كسر هام. وبالتالي، لا بد أن يكون تحليل الاتجاه محط تركيز من التاجر عندما تقل أهمية دور مؤشرات التذبذب. ولكن بعد تخطي هذه المرحلة وعندما يتضح اتجاه السوق بشكل واضح، تزيد حينها أهمية تلك المؤشرات. (سوف نرى في الفصل الثالث عشر من هذا الكتاب، أو موجة السعر الأخيرة من موجات "اليوت وايف" يتم تأكيدها عن طريق تباعد مؤشر التذبذب عن السعر بدلالة الانخفاض). وعلى الرغم من أن التجار الذين يتتبعون إشارة اتجاه السوق العام، يفقدون العديد من حركات ارتفاع السعر، إلا أنهم ينتظرون مؤشر التذبذب حتى يصل إلى ذروة البيع ليتمكنوا من الشراء. والخلاصة هي أنه عليك أن تعطي القليل من الاهتمام لمؤشرات التذبذب في المراحل الأولى من حركات السعر الهامة، ثم يمكنك إعطاء المزيد من الانتباه لمثل هذه المؤشرات للحصول على إشارات للبيع والشراء عندما تتطور حركة السعر.

### تقارب وتباعد المتوسطات المتحركة "الماكد" (MACD)

ذكرنا في الفصل السابق من هذا الكتاب أنه من أحد الطرق لتكوين مؤشر التذبذب هي استخدام متوسطين متحركين، وسوف نشرح ذلك في هذه الفقرة. قام "جيرالد أبل" بتطوير مؤشر "تباعد وتقارب المتوسطات المتحركة" واختصارها "الماكد". وما يجعل هذا المؤشر مفيداً هو أنه يدمج بعض المبادئ الخاصة باستخدام مؤشرات التذبذب والتي أوضحناها مسبقاً، مع طريقة تقاطع اثنين من المتوسطات المتحركة. وسوف نلاحظ وجود خطين فقط يتكوّن منهما هذا المؤشر على برنامج الرسم البياني في الكمبيوتر الخاص بك، ولكن على الرغم من ذلك يتم استخدام ثلاثة خطوط لحساب هذا المؤشر. ويرجع سبب ذلك إلى أن خط "الماكد" نفسه (والذي يعتبر الخط الأسرع) ما هو إلا نتيجة الفرق بين اثنين من المتوسطات المتحركة لأسعار الإغلاق (عادة ما تكون أسعار الإغلاق الخاصة بآخر 12 أو 29 يوم أو أسبوع). أما الخط الثاني وهو الأبطأ (والذي يسمى بالخط الفردي) فيستخدم متوسط "الماكد" لتسعة أيام. وكان "أبل" قد أوصى بأن تكون هناك أرقام خاصة بإشارات البيع، وأرقام أخرى خاصة بالشراء.

ويستخدم أغلب التجار القيم الافتراضية التي تمثل 12 و 26 و 9 يوم أو أسبوع أو شهر. انظر الشكل (10-19 أ)



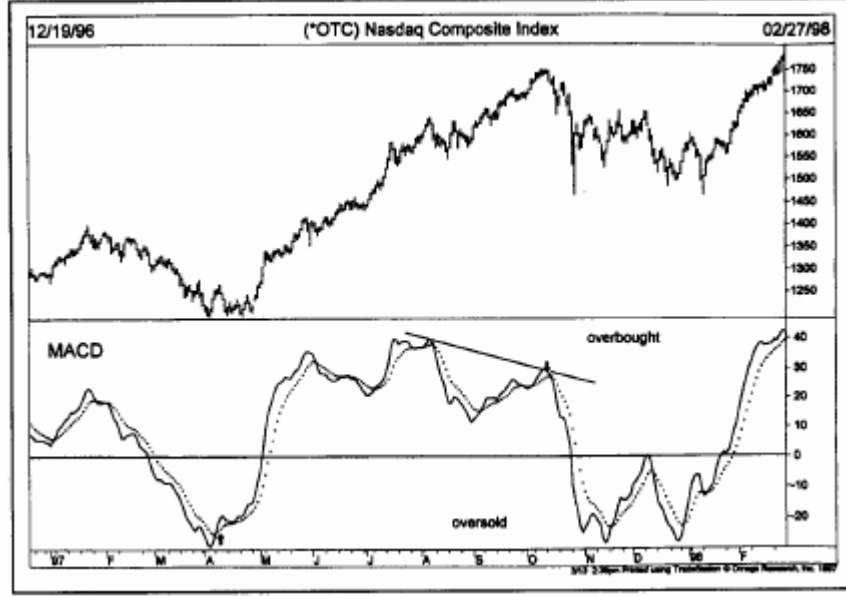


شكل (10-19) أ) يظهر خطين في نظام التباعد والتقارب بين المتوسطات المتحركة "المكد". تأتي إشارة البيع أو الشراء عند تقاطع الخطين مع بعضها البعض. وفي هذا الرسم البياني، يمكنك ملاحظة وجود خمس فرص لدخول السوق عند الأسهم الصغيرة المرسومة.

تظهر إشارات البيع أو الشراء عندما يتقاطع هذين الخطين مع بعضها البعض. فإذا تقاطع الخط الأسرع "المكد" من الأسفل للأعلى مع الخط البطيء، تكون هذه إشارة شراء. وبالعكس، إذا تقاطع الخط الأسرع "المكد" من الأعلى للأسفل مع الخط البطيء، تكون هذه إشارة بيع. وعلى أي حال، تتذبذب قيم "المكد" على جانبي الخط الصفرى له. ويشير هذا المؤشر إلى ذروة الشراء عندما يكون أعلى المستوى الصفرى بمسافة كبيرة، بينما يشير إلى ذروة البيع عندما يكون أدنى المستوى الصفرى بمسافة كبيرة. وتظهر أفضل إشارات الشراء عندما يكون هذا المؤشر تحت المستوى الصفرى (في منطقة ذروة البيع). كما يعتبر تقاطع هذا المؤشر مع الخط الصفرى للأعلى والأسفل، طريقة أخرى للحصول على إشارات الشراء والبيع على التوالي، وهي نفس الطريقة المستخدمة مع خط زخم التداول التي شرحناها مسبقاً.

ويكون التباعد في هذا المؤشر بين اتجاه خط "المكد"، واتجاه السعر. ويحدث هذا التباعد (سواء السلبي أو الإيجابي) عندما يكون "المكد" فوق المستوى الصفرى (منطقة ذروة الشراء) ثم يبدأ في الضعف والتراجع في الوقت الذي تستمر فيه الأسعار في الارتفاع. وبالتالي، تكون هذه إشارة تحذيرية بتحول اتجاه السعر إلى الانخفاض وتكون قمة في الرسم البياني. أما التباعد الإيجابي (ذو الدلالة التصاعدية)، يحدث عندما يكون مؤشر "المكد" تحت المستوى الصفرى (منطقة ذروة البيع) ثم يرتد للأعلى قبل أن يقوم السعر بالارتفاع. وغالباً ما تكون هذه إشارة بارتداد السعر للأعلى وتكون قاع في الرسم البياني. ومن الممكن رسوم خطوط بسيطة للاتجاه على الرسم البياني للمكد، وذلك كوسيلة لتحديد التغيرات الهامة في الاتجاه. انظر الشكل (10-19) ب).



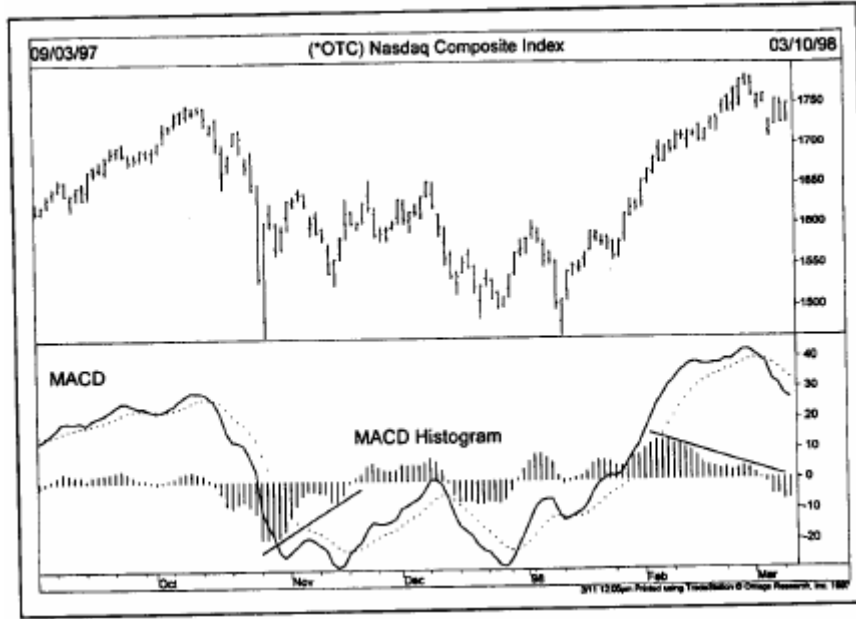


شكل (19-10 ب) مؤشر "المكد" يتذبذب حول المستوى الصفري مما يعطيه سمة من سمات مؤشر التذبذب. وتظهر أفضل إشارة للشراء عندما يكون هذا المؤشر تحت المستوى الصفري، أما إشارة البيع فتظهر عندما يكون فوق المستوى الصفري. لاحظ التباعد السلبي الذي حدث في أكتوبر (انظر السهم الصغير أسفل الرسم).

#### الرسم البياني النسيجي للمكد (MACD Histogram)

أشرنا في بداية هذا الفصل كيف يمكن تحويل الفرق بين المتوسطات المتحركة إلى رسم بياني نسيجي (أو ما يُسمى برسم المستطيلات البياني). وباستخدام نفس هذه الطريقة، من الممكن تحويل خطوط "المكد" إلى رسم أنسجة بياني. يتكوّن هذا النوع من الرسم البياني مع عدد من الأعمدة التي تظهر الفرق بين خطوط مؤشر "المكد". ويحتوي هذا الرسم على خط صفري خاص به. وعندما تتجاوز خطوط "المكد" إلى المنطقة الإيجابية، يكون الرسم النسيجي البياني فوق المستوى الصفري. ويتزامن تقاطع هذا الرسم البياني إلى الأعلى وإلى الأسفل مع الخط الصفري مع إشارات البيع والشراء التي يعطيها مؤشر خطوط "المكد".

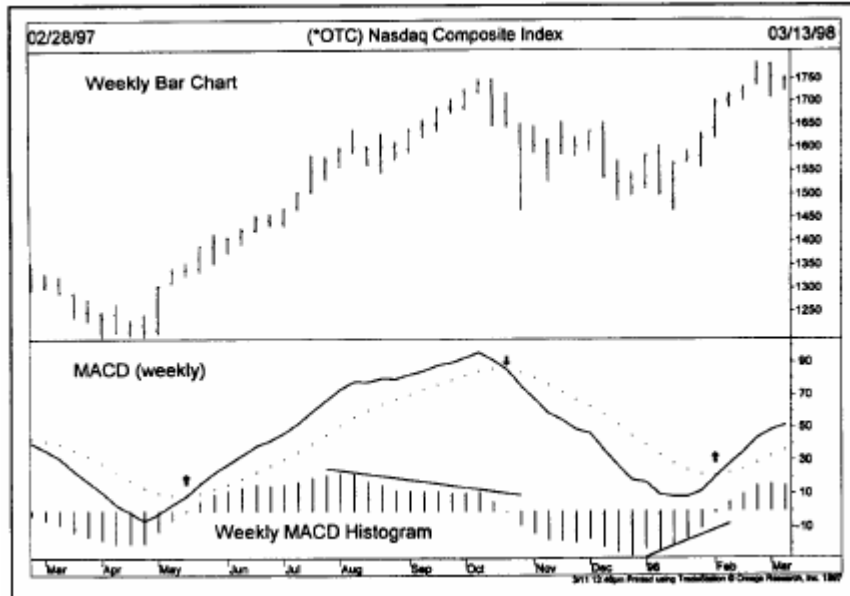
ويتم تحديد القيمة الحقيقية للرسم النسيجي البياني عندما يتسع أو يضيق الفرق بين خطي المؤشر. وعندما تكون هذه القيمة أعلى من الخط الصفري ومتجهًا للأسفل، تكون هذه إشارة بضعف الاتجاه التصاعدي. وعلى العكس، تظهر إشارة ضعف الاتجاه التنازلي عندما تكون القيمة تحت المستوى الصفري متجهة للأعلى. وعلى الرغم من أنه لا تظهر إشارة حقيقية للبيع أو الشراء إلا مع تقاطع هذا الرسم البياني النسيجي مع الخط الصفري، إلا أن تحول اتجاهه قبل التقاطع مع الخط الصفري يكون دلالة على فقدان اتجاه السعر لزخم التداول. وعادة ما يكون اتجاه هذا الرسم البياني تجاه الخط الصفري إشارة تحذيرية تسبق إشارة البيع أو الشراء الحقيقية. وتستخدم إشارة تحول اتجاه الرسم البياني النسيجي كإشارة للخروج من الصفقات الموجودة. ومن الخطر جدًا استخدام هذا التحول في اتجاه السعر البياني كإشارة للدخول في صفقات جديدة تعاكس الاتجاه العام للسوق. انظر الشكل (20-10 أ)



شكل (10-20 أ) الرسم البياني النسيجي للماكد يحدد الفرق بين خطي "الماكد". تظهر إشارات البيع والشراء عندما يتقاطع المؤشر مع الخط الصفري. يمكنك ملاحظة تغير اتجاه هذا الرسم البياني قبل أن يقوم بالتقاطع مع الخط الصفري، وبالتالي فإنه يعطي إشارة تحذيرية مبكرة.

#### دمج استخدام الرسوم البيانية الأسبوعية واليومية

كما هو الحال في جميع المؤشرات الفنية، عادة ما تكون إشارات البيع أو الشراء التي تظهر في الرسوم البيانية الأسبوعية أهم من تلك التي تظهر في الرسوم البيانية اليومية. وأفضل طريقة لدمج استخدام الرسوم البيانية الأسبوعية واليومية هي استخدام الرسم البياني الأسبوعي لتحديد اتجاه السوق، واستخدام الرسم البياني اليومي لتحديد نقاط الدخول والخروج. كما يجب الانتباه أنه لا يجب تتبع إشارات البيع والشراء التي تظهر في الرسم البياني اليومي، إلا إذا كانت متوافقة مع إشارات الرسم البياني الأسبوعي. وبالتالي، سيتمنع ذلك دخول التاجر في اتجاه معاكس لاتجاه السوق العام. وتظهر حقيقة هذا الأمر بشدة عند استخدام مؤشر "الماكد" ومؤشر التذبذب "الأوسكيلاتور". انظر الشكل (10-20 ب).



شكل (10-20 ب) يعمل مؤشر "الماكد" بشكل أفضل في الرسم البياني الأسبوعي. وفي القمة الوسطى المتكونة في هذا المؤشر في هذا الشكل، انخفض السعر بعدها لمدة 10 أسابيع قبل أن تظهر إشارة البيع. أما عند القاعين على اليمين والشمال من هذا الرسم، نلاحظ تحول اتجاه المؤشر للأعلى لمدة 2 و 4 أسابيع قبل ظهور إشارة الشراء.

### مبدأ الرأي المعاكس في العقود المستقبلية (the Principles of Contrary Opinion in futures)

يعتبر تحليل مؤشر التذبذب دراسة خاصة بمناطق الذروة في السوق. ويعتبر الرأي المعاكس هو أحد النظريات المتبعة لقياس مناطق الذروة في السوق. وفي بداية هذا الكتاب، كنا قد عرفنا نوعين من تحليل السوق، هما الفني والأساسي. وبشكل عام، يعتبر مبدأ الرأي المعاكس مُدرجاً تحت قائمة التحليل الفني، إلا أنه يعتبر من مبادئ التحليل السيكلوجي للسوق. وبالتالي، فمن الأنسب إضافة هذا المبدأ إلى البعد الثالث من تحليل السوق، وهو التحليل السيكلوجي، وذلك عن طريق قياس نسبة المضاربين على الانخفاض والمضاربين على الارتفاع بين المشاركين في الأسواق المالية.

يعتمد مبدأ الرأي المعاكس على أنه إذا اتفقت الغالبية العظمى من الناس على رأي ما، فهذا الرأي عادة ما يكون خطأ. وبالتالي، عليك أولاً تحديد ما تفعله الغالبية، ثم تقوم بما هو عكس هذا الاتجاه.

يعتبر "هامفري نايل" هو رائد الفكر المعاكس، حيث شرح نظرياته المتعلقة بذلك عام 1954 في كتابه "فن الرأي المعاكس". وبعد ذلك بعشرة أعوام، وتحديداً عام 1964، قام "جيمس سايب" بتطبيق هذه المبادئ على سوق العقود المستقبلية للسلع، وذلك عن طريق إنشاء مكتب استشاري يُسمى بـ "جناح السوق" أو "ماركت فان" يقوم بتجميع التوقعات الإجمالية. وعن طريق هذا التصويت، يتم تحديد درجة المضاربين على الانخفاض والمضاربين على الارتفاع من بين المحترفين الخبراء في سوق السلع. ويتمثل الغرض من هذا التصويت في تحديد إحساس السوق العام تجاه عدد من الأرقام، وبالتالي استخدام ذلك في أغراض توقعية للحركة المستقبلية للسوق. أما المنطق الذي تعتمد عليه هذه الطريقة هو أن أغلب تجار العقود المستقبلية يتأثرون بالمكتب الاستشاري للسوق. وبالتالي، عن طريق مراقبة وجهات نظر الخبراء في السوق، من الممكن الحصول على مؤشر دقيق نسبياً لاتجاهات تداول العامة.

## الفصل الحادي عشر

الرسم البياني (Point and figure)

## مقدمة الفصل

كان الرسم البياني "Point and finger" -والذي يوضح حركة الأسعار بدون قياس الزمن- هو أول أنواع الرسوم البيانية المستخدمة بين تجار أسواق الأسهم قبل أن تحدث نقطة التحول. ويُنسب هذا الاسم "Point and finger" إلى "فيكتور دي فيليبرز" والذي ورد في كتابه الصادر عام 1933 بعنوان (توقعات حركات الأسهم المستقبلية باستخدام طريقة "Point and finger"). وهذا هو الاسم الذي استخدمه "تشارلز داو" في مقدمة صحيفة "وول ستريت" الصادرة يوم 20 يوليو من عام 1901.

أشار داو إلى أن الطريقة الواردة في ذلك الكتاب قد تم استخدامها لمدة 15 عام، بدايةً من عام 1886. وتم استخدام اسم "Point charts" من العشرينات وحتى عام 1933 عندما أصبح اسم "Point and finger" هو الاسم الخاص بهذه الطريقة المستخدمة لتتبع السعر. كما نشر "ويكوف" العديد من الأعمال التي تتناول طريقة "Point and finger" في بداية الثلاثينات.

في عام 1896، بدأت صحيفة "وول ستريت" بنشر أعلى سعر يومي، وأدنى سعر يومي، وسعر الإغلاق اليومي لأسعار الأسهم، مما يشير إلى أن هذا الوقت هو بداية شيوع رسم الأعمدة البياني. وبالتالي، يبدو أن تاريخ رسم "Point and finger" يسبق رسم الأعمدة البياني بعشرة أعوام تقريباً.

وفي هذا الفصل من الكتاب، سوف نقترح من رسم "Point and finger" البياني في خطوتين. أولاً، سوف ندرس الطريقة الأصلية لهذا الرسم والتي تعتمد على تتبع حركة السعر خلال اليوم. وثانياً، سوف نوضح البنية الأبسط لهذا الرسم النوع من الرسوم البيانية، والتي يمكن رسمها عن طريق استخدام أعلى وأدنى سعر فقط لأي سوق.

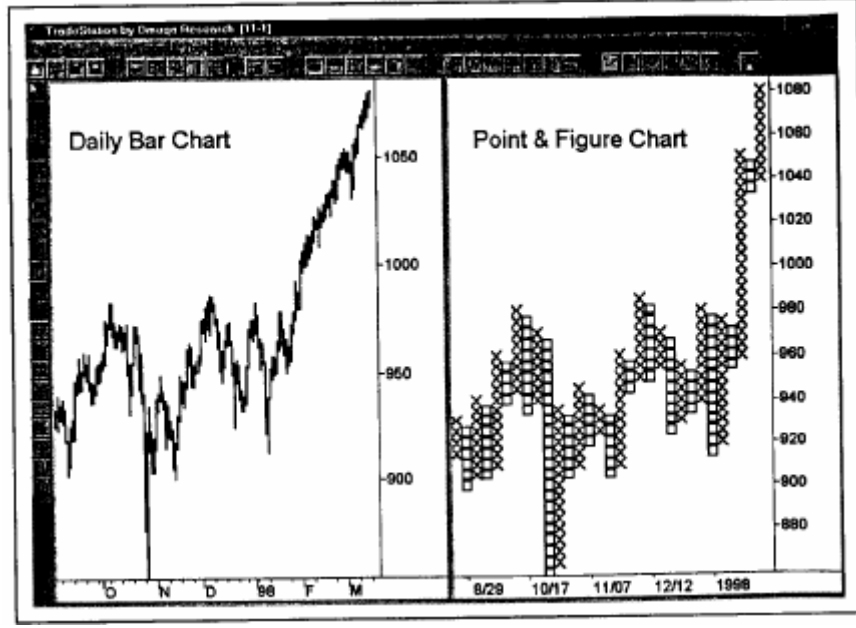
## مقارنة بين رسم "Point and finger" البياني ورسم الأعمدة البياني

دعونا نبدأ بالتحدث عن الاختلافات الأساسية بين رسم "Point and finger" البياني ورسم الأعمدة البياني، وأخذ مثال على كل نوع.

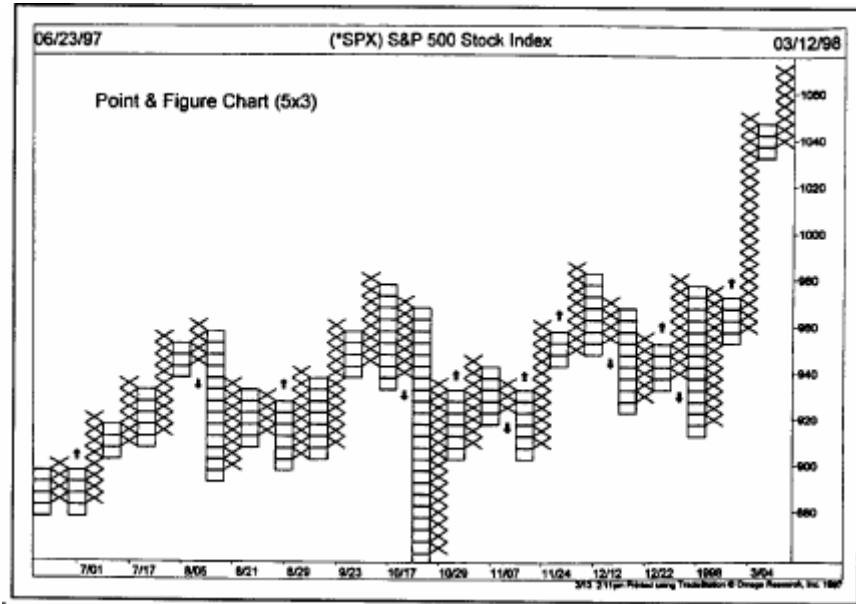
يعتبر رسم "Point and finger" البياني دراسة لحركة السعر فقط. بمعنى أنه لا يأخذ عامل الزمن في اعتباره عند تسجيل حركة السعر. أما رسم الأعمدة البياني، فيحتوي على كل من السعر والزمن. ونظراً للطريقة التي يعتمد عليها إنشاء رسم الأعمدة البياني، يكون المحور العمودي في مقياس السعر، بينما يكون المحور الأفقي هو مقياس الزمن. وفي رسم الأعمدة البياني اليومي على سبيل المثال، عندما تكتمل حركة السعر اليومية، يتكون بذلك مربع واحد (أو عامود) على الجهة اليمنى، وذلك حتى وإن كانت حركة السعر ذات تغير بسيط، أو حتى لم يكن أي تغير على الإطلاق، حيث لا بد من تكون أي مربع في المساحة المخصصة لهذا اليوم. أما في رسم "Point and finger" البياني، لا يتم تسجيل أي شيء سوى التغيرات التي تطرأ على السعر، فإذا لم يحدث أي تغيير في السوق، لا يتم رسم أي شيء على الرسم البياني. وفي فترات النشاط التي تظهر في السوق، قد يتطلب الأمر رسم العديد من الوحدات على ذلك النوع من الرسوم البيانية. أما خلال فترات خمول السوق، قليلاً ما يتم رسم مربعات على الرسم البياني أو قد لا يتم رسم أي مربعات على الإطلاق.

كما يوجد اختلاف في غاية الأهمية بين هذين النوعين من الرسوم البيانية، وهو طريقة معالجة حجم التداول، حيث يقوم رسم الأعمدة البياني بتسجيل حجم التداول على شكل أعمدة أيضاً تقع تحت منحنى حركة السعر اليومية. أما رسم "Point and finger" البياني فيتجاهل بيانات حجم التداول ولا يتم تسجيلها عليه. وعلى الرغم من ذلك، إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة أنه لا يوجد أي تتبع لحجم التداول عند استخدام هذا الرسم البياني، حيث ينعكس أعلى مستوى لنشاط التداول في كمية تغيرات السعر التي يسجلها رسم "Point and finger" البياني، وذلك لأن هذا الرسم يقوم بتسجيل كل التغيرات في السعر. ونظراً لأهمية حجم التداول في تحديد قوة مستويات الدعم والمقاومة، يصبح رسم "Point and finger" البياني مفيداً في تحديد المستويات التي يكون فيها أكثر نشاط للتداول، وبالتالي يمكن تحديد مستويات الدعم والمقاومة الهامة.

يقارن الشكل (11-1) بين رسم الأعمدة البياني ورسم "Point and finger" البياني في نفس الفترة الزمنية. قد يبدو الرسمين متطابقين لأول وهلة، إلا أن الاختلاف يظهر بينهما بعد ذلك. يظهر في كلاً من الرسمين الاتجاه العام للسعر، إلا أن طريقة تسجيل الأسعار هي المختلفة. لاحظ في الشكل (11-2) العامودين المرسومين بالتبادل: عامود "x" وعامود "o". يمثل عامود "x" الأسعار المرتفعة، بينما يمثل العامود "o" الأسعار المنخفضة. وفي كل مرة يرتفع فيها العامود "x" بمقدار مربع واحد عن العامود "x" السابق، يكون هذا معناه حدوث كسر للسعر للأعلى. (انظر الأسهم الصغيرة في الشكل (11-2)).



شكل (11-1) مقارنة بين رسم الأعمدة البياني لمؤشر "ستاندرد أند بور 500" (على اليسار)، وبين رسم "Point and finger" البياني (على اليمين) لنفس الفترة الزمنية. يستخدم رسم "Point and finger" البياني عامود "x" للأسعار المرتفعة، وعامود "o" للأسعار المنخفضة.



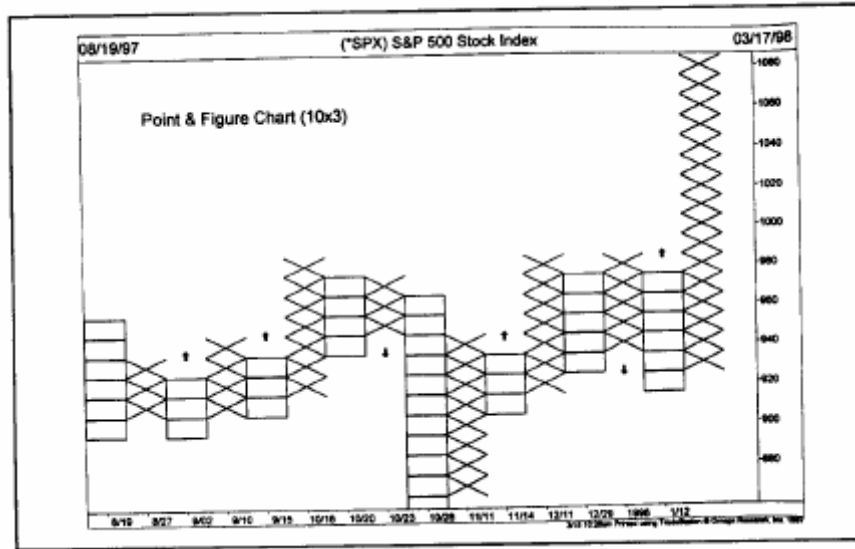
شكل (11-2) تظهر إشارة الشراء عندما يرتفع عامود "x" فوق أعلى مستوى سجله عامود "x" السابق (أنظر الأسهم الصغيرة التي تشير للأعلى). وتظهر إشارة البيع عندما ينخفض عامود "o" عن عامود "o" السابق (أنظر الأسهم الصغيرة التي تشير للأسفل). تكون إشارات البيع والشراء أكثر دقة على رسم "Point and finger" البياني.

وعلى نحو مماثل، عندما ينخفض عامود "o" إلى مستوى أقل من أدنى مستوى سجله العامود "o" السابق، يقوم السعر بالكسر للأسفل. لاحظ مدى دقة هذه الاختراقات من تلك التي تحدث في رسم الأعمدة البياني. ومن الممكن بالطبع استخدام هذه الاختراقات التي يقوم بها على أنها إشارات للبيع والشراء، والتي سوف نتحدث عنها أكثر في وقت لاحق. وتتمثل المميزات التي يتمتع بها رسم "Point and finger" البياني في دقته العالية وسهولة استخدامه في تحديد إشارات البيع والشراء.

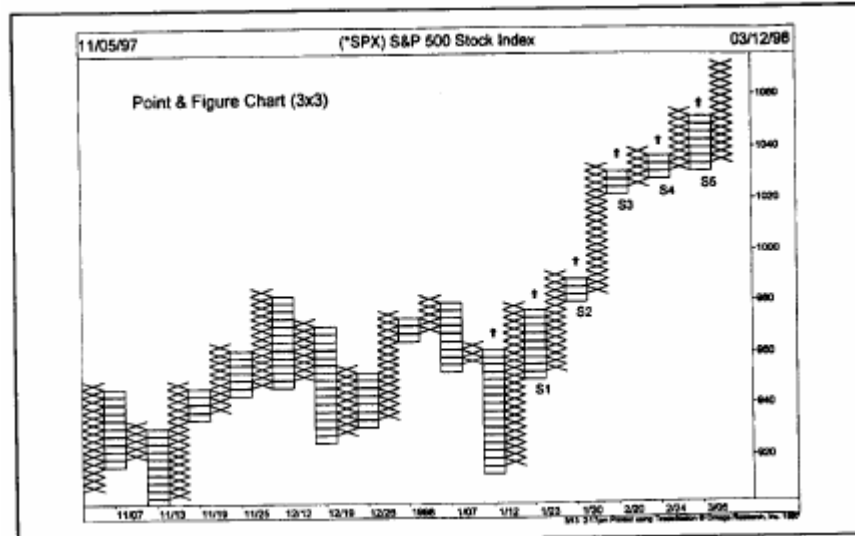
كما يوضح الشكلين (11-3) و (11-4) ميزة أخرى يتمتع بها رسم "Point and finger" البياني، وهي المرونة. فعلى الرغم من أن جميع الرسوم البيانية من نوع "Point and finger"، تغطي حركة السعر لنفس الفترة الزمنية، إلا أنه

يمكننا تغيير هذه الرسوم لتصبح مختلفة عن بعضها البعض وتخدم أغراض مختلفة. وكأحد الطرق لتغيير رسم " Point and finger" البياني، يمكن استخدام معيار الانعكاس (ونقل مثلاً من 3 إلى 5 وحدات). ويتطلب الانعكاس أكبر عدد من الوحدات، ويكون الرسم البياني بذلك أقل حساسية. أما الطريقة الأخرى التي نغير بها الرسم البياني هي حجم المربع. لاحظ في الشكل (11-2) حجم المربع التي يتم استخدامها في الرسم والذي يبلغ 5 نقاط. أما في الشكل (11-3)، نلاحظ تغيير حجم المربع من 10 إلى 10 نقاط. وبالتالي، انخفض عدد الأعمدة من 44 في الشكل (11-2) إلى 16 عمود فقط في الشكل (3-11). وعن طريق استخدام حجم أكبر للمربع في الشكل (11-3)، تظهر القليل من إشارات البيع والشراء، الأمر الذي يسمح للمستثمر بالتركز على اتجاه السوق العام، وتجنب الإشارات التي تظهر على المدى القصير.

وفي شكل (11-4) يقل حجم المربع من 5 إلى 3، الأمر الذي يتسبب في زيادة حساسية الرسم البياني، وبالتالي الحصول على إشارات بيع وشراء أكثر، والذي يعتبر أمر جيد للتداول القصير المدى. من ناحية أخرى، يمكنك مقارنة الارتفاع الأخير في تلك الرسوم البيانية من مستوى 920 إلى 1060. يمكنك ملاحظة أن العمود الأخير في الشكل (11-3) هو عبارة عن سلسلة من مربعات "x" بدون وجود أي أعمدة من نوع "o". ويوضح الشكل (11-2) أن الخمس أعمدة الأخيرة هي عبارة عن 3 أعمدة من نوع "x"، وعمودين من نوع "o". أما في الشكل (11-4)، تتكون الأعمدة التي حدث فيها هذا الارتفاع من 11 عمود، بينها 6 أعمدة من نوع "x"، وخمسة أعمدة من نوع "o". وعن طريق زيادة عدد التصحيحات التي تحدث خلال الاتجاه التصاعدي (أي عن طريق زيادة عدد الأعمدة)، تظهر المزيد من إشارات البيع والشراء. كما يسمح ذلك للتاجر بزيادة عدد نقاط الوقف تحت آخر عمود من نوع "o".



شكل (11-3) يتسبب تزايد حجم المربع من 5 إلى 10 نقاط في تناقص حساسية رسم "Point and finger" البياني وقلة إشارات البيع والشراء الظاهرة. يتناسب هذا الرسم من الاستثمار طويل المدى.



شكل (4-11) يتسبب تناقص حجم المربع إلى 3 نقاط في ظهور المزيد من إشارات البيع والشراء. يتناسب هذا الرسم من الاستثمار قصير المدى. ظهرت 6 إشارات شراء أثناء الارتفاع من 920 إلى 1060. زيادة حساسية رسم "Point and finger" البياني وقلة إشارات البيع والشراء الظاهرة.

#### بنية رسم "Point and finger" البياني خلال اليوم

كما قد ذكرنا بأن النوع الأصلي لرسم "Point and finger" البيانية هو النوع الخاص بتغطية الفترات الزمنية التي تقل عن يوم واحد. كما كان الاستخدام الأصلي لهذا النوع خاص بحركة أسواق الأسهم. وكان الهدف من هذا الرسم البياني هو تسجيل كل نقطة تنتقل إليها الأسهم. وكان التجار يشعرون بأن هذه أفضل طريقة لتحري فرص البيع والشراء. في هذا الرسم، يمثل كل مربع قيمة لنقطة واحدة، وعندما يتحرك السعر بمقدار نقطة واحدة سواء للأعلى أو للأسفل يتم تسجيلها. وعلى الرغم من أن هذه الطريقة خاصة في الأصل بأسواق السلع جميعها، إلا أن قيمة المربع الواحد في الرسم يتم تعديلها لتناسب كل سوق من أسواق السلع على حدٍ. دعونا الآن نقوم بإنشاء رسم بياني في إطار زمني أقل من يوم واحد، وذلك باستخدام بعض البيانات الخاصة بالسعر.

تصف الأرقام التالية بيانات السعر خلال 9 أيام من التداول في العقود المستقبلية الخاصة بالفرنك السويسري. سوف نستخدم هنا 5 نقاط لحجم المربع الواحد. وبالتالي، سوف نقوم بتحديد مربع واحد لكل خمس نقاط ينتقل بها السعر في أي اتجاه. والآن سوف نبدأ بأول مربع

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

يمثل الشكل (5-11 أ) الرسم البياني الخاص بالبيانات المُدرجة بالأعلى. والآن سوف نبدأ بالجهة اليسرى من هذا الرسم، مع العلم أنه تم تقسيم مقياس الرسم البياني بحيث تكون كل خمسة نقاط في مربع واحد.

**العمود الأول:** ضع نقطة عند مستوى 4875. ونظرًا لأن الرقم التالي (والذي يبعد عن هذه النقطة بخمس نقاط) هو 4880 هو أعلى الرقم السابق، نقوم برسم مربع للأعلى عند مستوى 4880.

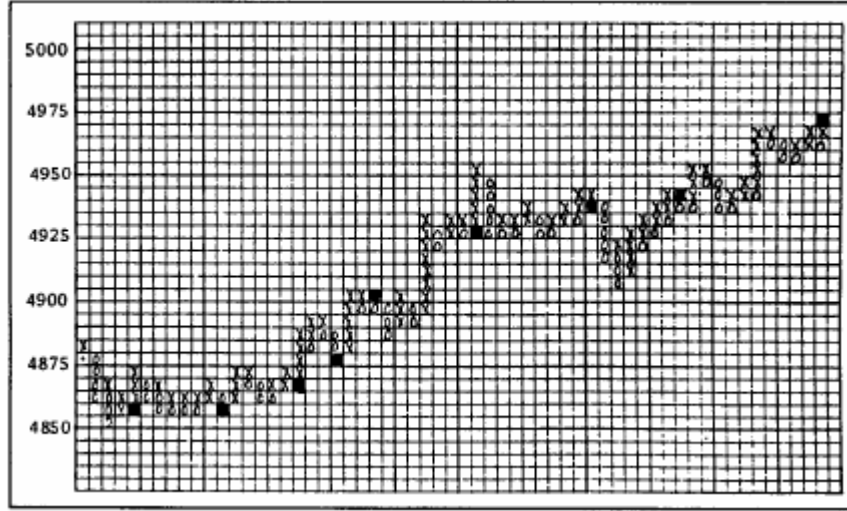
**العمود الثاني:** الرقم التالي هو 4860. انتقل الآن بمقدار عمود واحد إلى اليمين، ثم انزل للأسفل بمقدار مربع واحد، ثم املا جميع المربعات التي تقع تحت هذا المربع بعلامة "o" حتى تصل إلى مستوى 4860.

**العمود الثالث:** الرقم التالي هو 4865. تحرك إلى اليمين بمقدار عمود واحد، ثم انتقل إلى الأعلى بمقدار مربع واحد، وارسم علامة "x" عند مستوى 4865، ثم توقف هنا. لاحظ أن لديك الآن مربع واحد (العلامة "x" في هذا العمود الثالث، لأن السعر لم يتحرك سوى بمقدار هذه المربع. وفي الوقت نفسه لا بد أن يكون لديك مربعين فيهما علامتين على الأقل في العمود الواحد. ولاحظ أيضًا أن النقطة التالية تقع عند مستوى 4850، مما يتطلب النزول للأسفل ورسم علامة "o". إذن السؤال هنا، ماذا عليك أن تفعل؟ هل تنتقل إلى العمود التالية وترسم علامة "o" بالأسفل؟ الإجابة هنا هي لا، وذلك لأنك ستخالف القواعد ويكون لديك عمود مرسوم به مربع واحد فقط وهي علامة الـ "x" في العمود الثالث. وبالتالي، سيكون عليك رسم علامة "o" أسفل العلامة "x" في نفس العمود (العمود الثالث) لتكون بذلك علامة "o" عند مستوى 4850.

**العمود الرابع:** النقطة التالية تقع عند 4855، أي أن السعر قد انخفض للأسفل. لذلك عليك الآن الانتقال إلى العمود التالي، متجهًا للأسفل بمقدار مربع واحد، ثم رسم علامة "o" في العمود الخامس. وبعد ذلك، ارسم علامة "x" فوق علامة "o" السابقة في العمود لأن السعر قد ارتفع إلى 4870. ولكن لاحظ أيضًا أنه عليك رسم مربع أسود هنا عند آخر سعر لأنه

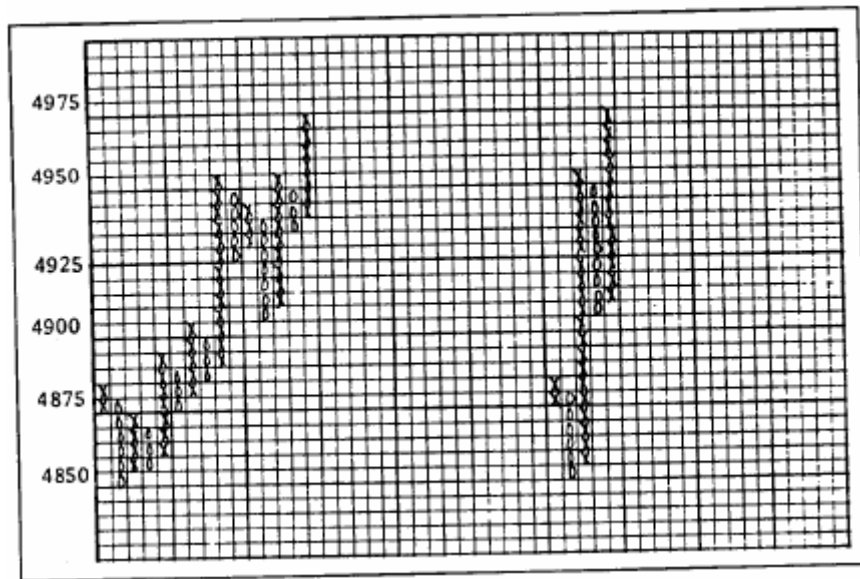


قد أغلق في اليوم السابق عند آخر سعر. وتساعد هذه الخطوة على الحفاظ على تتبع الزمن؛ وذلك لأن تظليل المربع عند آخر سعر في كل يوم يجعل من الأسهل فصل الأيام عن بعضها البعض.



شكل (11-5 أ) رسم "Point and finger" مقياس  $1 \times 5$ . تمثل المربعات السوداء السعر الذي أغلق عنده التداول في كل يوم. وفي الشكل (11-5 ب) توجد نفس بيانات السعر المدرجة هنا، ولكن مع حجم للمربع مقداره 3 نقاط. قارن ذلك أيضًا بشكل (11-5 ج) والذي يبلغ حجم المربع الواحد فيها 5 نقاط.

والآن يمكنك أن تستمر في تكملة هذا الرسم البياني لتتأكد من فهمك لعملية تحديد المربعات على هذا الرسم. في الشكل (11-5 ب)، يحتوي الرسم البياني على نفس البيانات السابقة والمرسومة في الشكل (11-5 أ)، إلا أن المربع الواحد تعادل 3 نقاط فقط هذه المرة. لاحظ بأن هذا الرسم البياني أكثر كثافة، وأنه يوجد الكثير من البيانات غير المسجلة. أما في الشكل (11-5 ج)، يعادل المربع الواحد 5 نقاط. ونوضح هنا بأن الرسم البياني الذي يعادل فيه المربع الواحد نقطة واحدة، يتم استخدامه لأغراض التداول على المدى القصير جدًا، ويتم استخدام الرسم الذي يعادل فيه المربع الواحد 3 نقاط لدراسة حركة السعر على المدى المتوسط. أما الرسم الذي يعادل فيه المربع الواحد 5 نقاط، يتم استخدامه لدراسة اتجاهات السعر على المدى الطويل. وقد أوضحنا هنا الترتيب الصحيح لرسم الثلاث أنواع، حيث بدأنا بإنشاء الرسم البياني الذي يعادل فيه المربع نقطة واحدة، ومن الممكن رسم الذي يعادل فيه المربع الواحد 3 نقاط، ثم رسم الذي يعادل فيه المربع الواحد 5 نقاط على اليمين. ونظرًا لما أوضحناه مسبقًا، لا يمكن إنشاء رسم بياني حجمه نقطة واحدة للمربع من الرسم الذي يعادل فيه المربع الواحد 3 أو 5 نقاط.



شكل (11-5 ب)

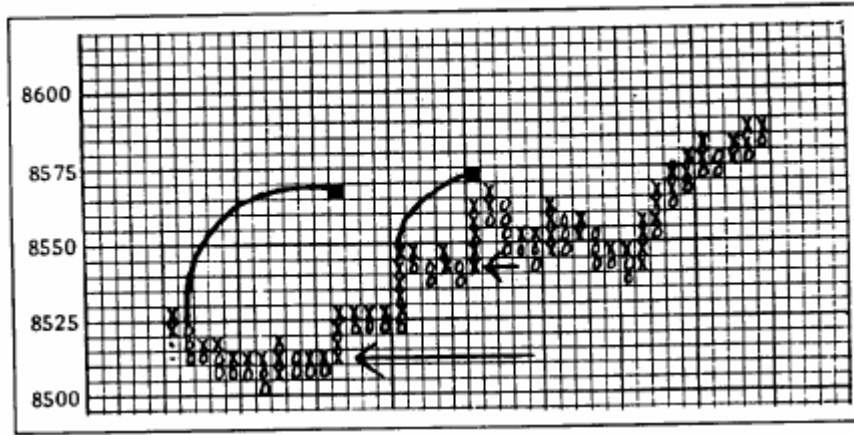
شكل (11-5 ج)

### الحساب الأفقي (the Horizontal Account)

يعتبر وصول السعر إلى أهدافه من خلال استخدام طريقة "الحساب الأفقي" من أحد المميزات الأساسية التي يتمتع بها رسم "Point and finger" البياني. وإذا عدت بذاكرتك إلى الوراء إلى تلك الأجزاء التي وردت في هذا الكتاب والمتعلقة برسم الأعمدة البياني، ونماذج السعر، ستجد أننا قد ناقشنا قضية أهداف السعر. وعلى أي حال، من الملاحظ أن جميع الطرق المستخدمة لتحقيق أهداف السعر باستخدام رسم الأعمدة البياني كانت تعتمد على ما يُسمى بـ "المقاييس العمودية"، أي أنه كان لابد من قياس المسافة العمودية لارتفاع نموذج السعر (المساحة التي تغير فيها السعر)، وإسقاط هذه المسافة عمودياً أيضاً في الاتجاه العلوي أو السفلي. على سبيل المثال، كنا نقيس في نموذج "الرأس والكتفين" تلك المسافة الواقعة بين "الرأس" والـ "نيك لاين" ثم رسم ما يساوي هذه المسافة بدايةً من نقطة كسر خط "النيك لاين".

### رسم "Point and finger" البياني يسمح بـ "القياس الأفقي"

يعتمد مفهوم القياس الأفقي على المبدأ الذي يقول بأنه يوجد علاقة مباشرة بين الاتساع العرضي لمنطقة ازدحام التداول، والحركة التالية للسعر حالما يحدث كسر للسعر. وإذا كانت منطقة ازدحام التداول تلك تمثل قاعدة لنموذج ما، فقد يتوقع البعض أن يتجه السعر للأعلى حالما يتم اكتمال القاعدة ويقوم السعر بالكسر للأعلى. وحالما يبدأ السعر في اتخاذ الاتجاه التصاعدي، يكون من الممكن استخدام المناطق التالية التي يزدهم عندها التداول للقيام بالمزيد من الحسابات الأفقية، والتي يمكن استخدامها لقياس حركات السعر من بدايتها. انظر الشكل (11-6).



شكل (11-6) من الممكن تحديد أهداف السعر عن طريق حساب عدد الأعمدة خلال منطقة ازدحام التداول. وكلما كانت منطقة ازدحام التداول أوسع، كلما أصبح الهدف أكبر.

والهدف من ذلك هو قياس اتساع النموذج. تذكر بأننا نتحدث هنا عن رسم "Point and finger" البياني ذو الإطار الزمني الأقل من اليوم الواحد، والذي يعادل فيه المربع الواحد نقطة واحدة. وتتطلب هذه الطريقة بعض التعديلات بالنسبة لأنواع الأخرى من الرسوم البيانية والتي سنعود إليها لاحقاً. وحالما يتم تحديد قمة أو قاعدة منطقة ازدحام التداول، نقوم ببساطة بحساب عدد الأعمدة الموجودة داخل هذه القمة أو القاعدة. وإذا كان هناك 20 عمود على سبيل المثال، يكون الهدف للارتفاع أو للانخفاض بمقدار 20 مربع بدايةً من نقطة القياس. والنقطة الأساسية هنا هي تحدي الخط الذي يبدأ منه هذا القياس، ففي بعض الأحيان يكون ذلك أمراً سهلاً، بينما يكون أكثر صعوبة في أحياناً أخرى.

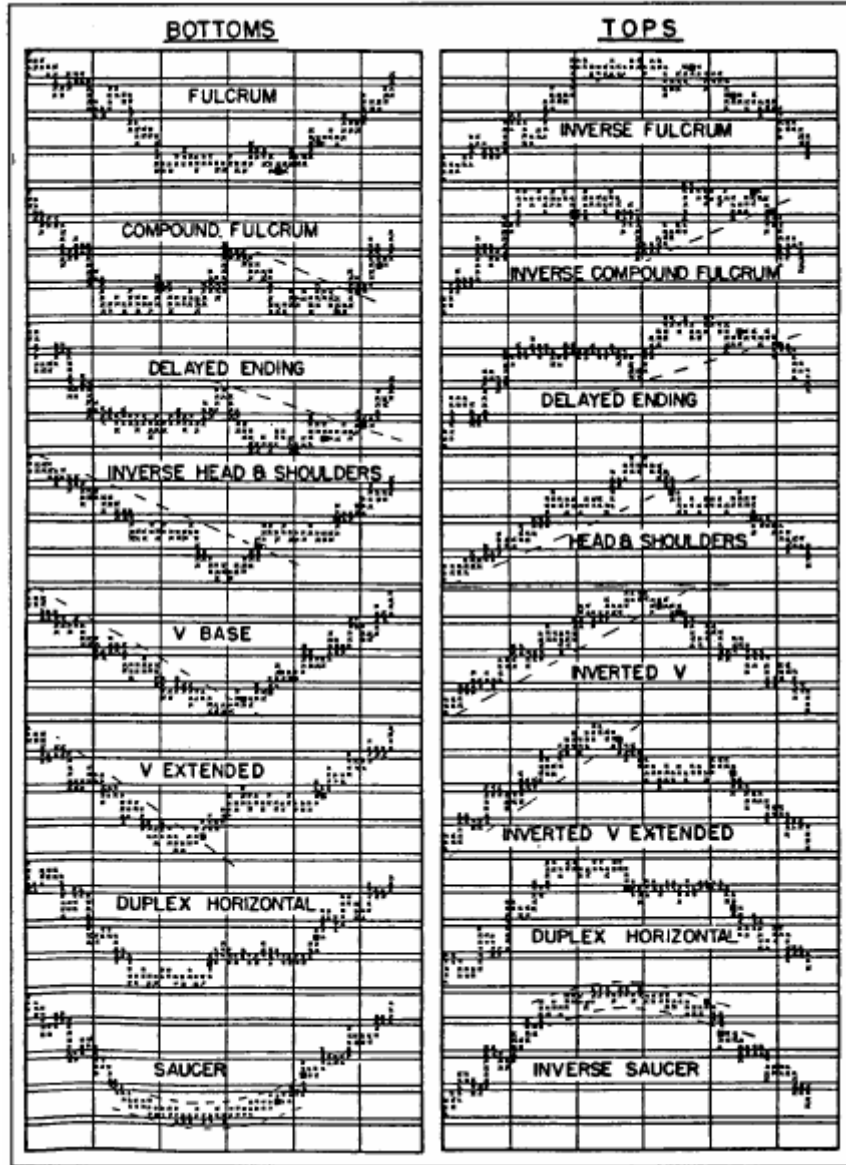
عادة ما يكون الخط الأفقي المراد قياسه قريباً من نقطة الوسط لمنطقة ازدحام التداول. وللمزيد من الدقة، يمكن استخدام الخط الذي به أقل عدد من المربعات الفارغة. وتوجد طريقة بديلة أخرى، وهي اختيار الخط الذي يتقاطع مع أكبر عدد من المربعات التي بها علامتي "x" و "o". وحالما تجد الخط الصحيح، سيكون من الهام بعدها أن تقوم بحساب كل الأعمدة، حتى الفارغة منها. أي أنك عليك حساب جميع الأعمدة في منطقة ازدحام التداول، ثم إسقاط هذا العدد (إما للأعلى أو للأسفل) وذلك بدايةً من الخط الذي استخدمته لحساب عدد الأعمدة.

### نماذج السعر

من الممكن أيضاً تحديد نموذج للسعر باستخدام رسوم "Point and finger" البيانية. يوضح الشكل (11-7) أكثر هذه النماذج شيوعاً.

وكما ترى، لا يوجد الكثير من الاختلاف بين هذه النماذج، وبين تلك التي تناولناها في فصل رسم الأعمدة البياني، حيث تتمثل هذه النماذج في نماذج القمم والقيعان الثنائية والثلاثية، ونموذج "الرأس والكتفين"، ونموذج شكل حرف "V"،

وحرف "V" المنعكس، ونموذج "الطبق". ويبدو أن مصطلح "نقطة الارتكاز" هو مصطلح خاص بعلم رسم "Point and finger" البياني، حيث تعتبر نقطة الارتكاز هذه تحديداً جيداً لمنطقة ازدحام التداول بعد ارتفاع أو انخفاض السعر. فعند قاعدة هذه المنطقة على سبيل المثال يتعرض قاع هذه المنطقة لعدة اختبارات، يقطعها قترات من محاولات الارتفاع. وغالباً ما تتخذ نقطة الارتكاز مكانها عند ظهور قاع ثنائي أو ثلاثي. وتكتمل قاعدة النموذج عندما يقوم السعر بالكسر مرتفعاً عن قمة منطقة ازدحام التداول.



شكل (11-7) بعض النماذج الانعكاسية الشائعة (المصدر: دراسة مساعدة لاستخدام تقنية رسم "Point and finger" البياني لـ "ألكسندر ويلان" والمطبوع عام 1990)

تكون نماذج السعر الانعكاسية هذه أكثر ملائمة للقيام بعملية الحساب الأفقي. وعلى العكس، ليس من السهل استخدام نموذج "V" في هذه الطريقة، نظراً لعدم توفر منطقة أفقية هامة. وفي الأمثلة المعروضة في الشكل (11-7)، تمثل مربعات السوداء إشارات للبيع والشراء. لاحظ بأن السعر يقوم بإعادة اختبار مناطق الدعم عند هذه النقاط إذا كانت في القاع، أو إعادة اختبار مناطق المقاومة عندما إذا كانت في القمة، أو إذا كانت نقاط تم كسرها قبل ذلك، أو إذا كانت بمثابة كسر لخط الاتجاه.

## تحليل الاتجاه وخط الاتجاه

يوضح شكل (7-11) خطوط الاتجاه المرسومة في نماذج السعر كأجزاء منها. ويعتبر تحليل خط الاتجاه هو نفس ذلك التحليل عند تطبيقه على رسم الأعمدة البياني، حيث يتم رسم خط الاتجاه التصاعدي تحت القيعان المتتالية، ويتم رسم خط الاتجاه التنازلي بين القمم المتتالية.

### رسم "Point and finger" البياني حجم 1×3

في عام 1947، كتب الكاتب "كوهين" كتاب عن رسم "Point and finger" البياني بعنوان "توقيت سوق الأسهم". وفي العام التالي، عندما بدأ إصدار "Chartcraft Weekly Service"، تغير اسم ذلك الكتاب إلى "طريقة احتراف الرسم البياني للتداول باستخدام "Point and finger" ". وبعد ذلك، تم إصدار العديد من الطباعات لهذا الكتاب متضمنًا سوق السلع وأسواق عقود الخيار. وفي عام 1990، كتب "مايكل بيرك" (الإرشادات الجديدة لاستخدام طريقة إنشاء "Point and finger" حجم 1×3 وتكويناته".

تتطلب الطريقة الأصلية لإنشاء "Point and finger" توفر الأسعار خلال اليوم. وفي هذا الرسم حجم 1×3 يحتوي المربع الواحد على تحرك السعر بمقدار 3 نقاط، وهو النوع الذي يغطي تحليل السوق على المدى المتوسط. وكان "كوهين" قد أرجع سبب ذلك إلى أنه قليلاً ما تتكون الوحدات التي حجمها 1×3 خلال اليوم الواحد في سوق الأسهم، وبالتالي فإنه ليس من الضروري استخدام الأسعار خلال اليوم لإنشاء رسم "Point and finger" البياني حجم 1×3. إذن فإن البيانات التي نحتاجها فقط هي أعلى وأدنى سعر خلال اليوم، ويتم نشر هذه البيانات في الصحف اليومية المالية.

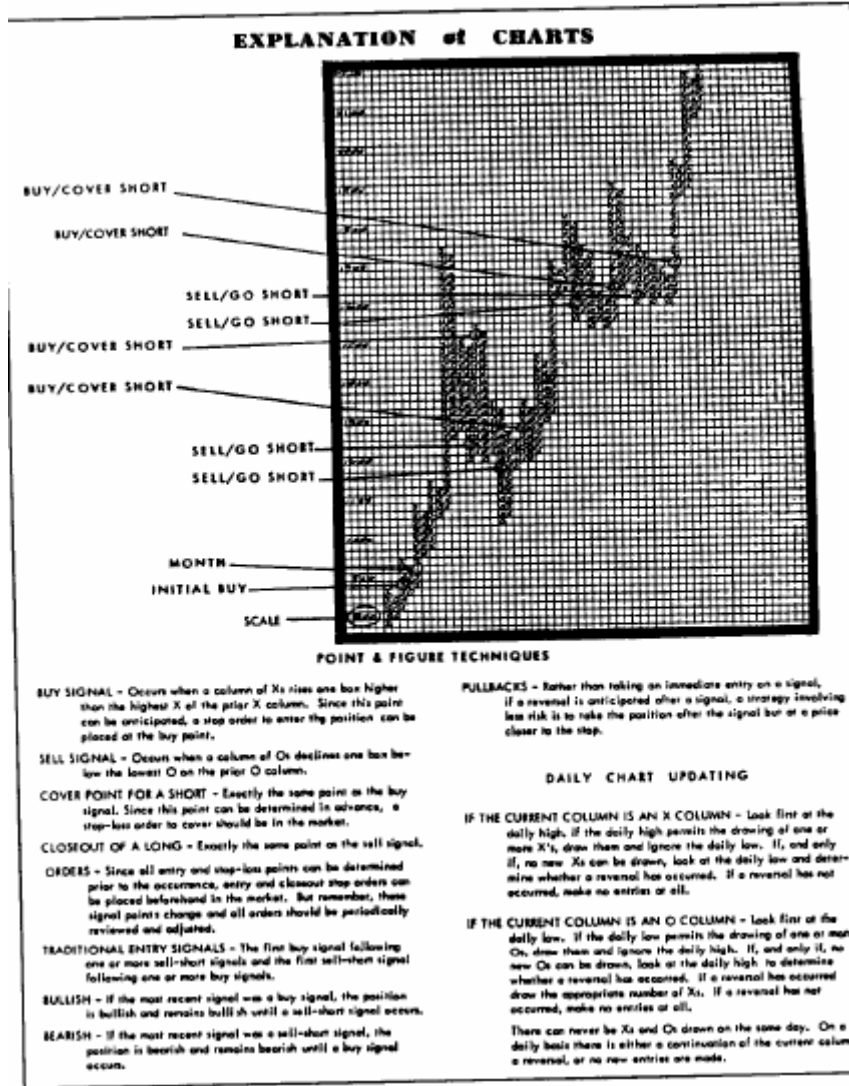
### إنشاء رسم "Point and finger" البياني حجم 1×3

يعتبر إنشاء هذا النوع سهل نسبياً. أولاً، لا بد أن يتم تقسيم الرسم البياني بنفس طريقة الرسم البياني ذو الإطار الزمني الأقل من اليوم الواحد. ولا بد من تعيين القيمة في كل مربع. ومن الممكن الحصول على هذا الرسم جاهزاً بالاشتراك في خدمة "Chartcraft". ويوضح هذا الرسم سلسلة من الأعمدة المرسومة فيها "x" و "o" بالتبادل، حيث تمثل العلامة الأولى ارتفاع السعر، وتمثل الثانية انخفاضه. انظر الشكل (8-11).

ويتطلب تحديد هاتين العلامتين وإنشاء هذا الرسم إلى أدنى وأعلى سعر يومي. وإذا كان العامود الأخير من نوع "x" (بدلالة ارتفاع الأسعار)، يمكن الحصول على أعلى سعر خلال اليوم. وإذا تطلب أعلى سعر في اليوم رسم علامة "x" واحدة أو أكثر، فعليك أن ترسم جميع العلامات المطلوبة فقط، وهذا هو ما عليك القيام به طوال اليوم، تذكر بأنه ليس عليك حساب القيم الكسرية. كرر نفس هذه العملية اليوم التالي، أخذاً في اعتبار أعلى سعر فقط. وطالما أن الأسعار تواصل ارتفاعها، استمر في ملأ المربعات بعلامة "x"، متجاهلاً الأسعار المنخفضة.

وينتهي الرسم اليومي عندما لا يكون أعلى سعر سجله خلال اليوم مرتفعاً كفاية لملأ المربع التالي بعلامة "x". وعند هذه النقطة، ننظر إلى أدنى سعر لتحديد إذا ما كنا سنرسم العلامة التالية في الاتجاه الثاني. إذا كان ذلك هو الوضع، نتحرك إلى العامود التالي على اليمين، ثم نتحرك للأسفل بمقدار مربع واحد ونرسم علامة "o" في المربعات الثلاثة التالية. ونظراً لأننا الآن في عامود تنازلي، سوف يكون اليوم التالي هو الفاصل، وسوف نرى إذا كان هذا العامود سيستمر أم لا. فإذا كانت هناك إمكانية لرسم علامة "o" واحدة أو أكثر، فافعل ذلك. ولكن عندما لا يكون أدنى سعر خلال اليوم مناسباً لتكملة ملأ علامات الـ "o"، فإننا ننظر إلى أعلى سعر يومي، ونرى إذا كانت هناك إمكانية لتحويل الاتجاه إلى الاتجاه التصاعدي. إذا كان هذا هو الوضع، انتقل إلى العامود الأيمن ثم ابدأ في رسم العامود "x".





شكل (11-8)

### نماذج السعر

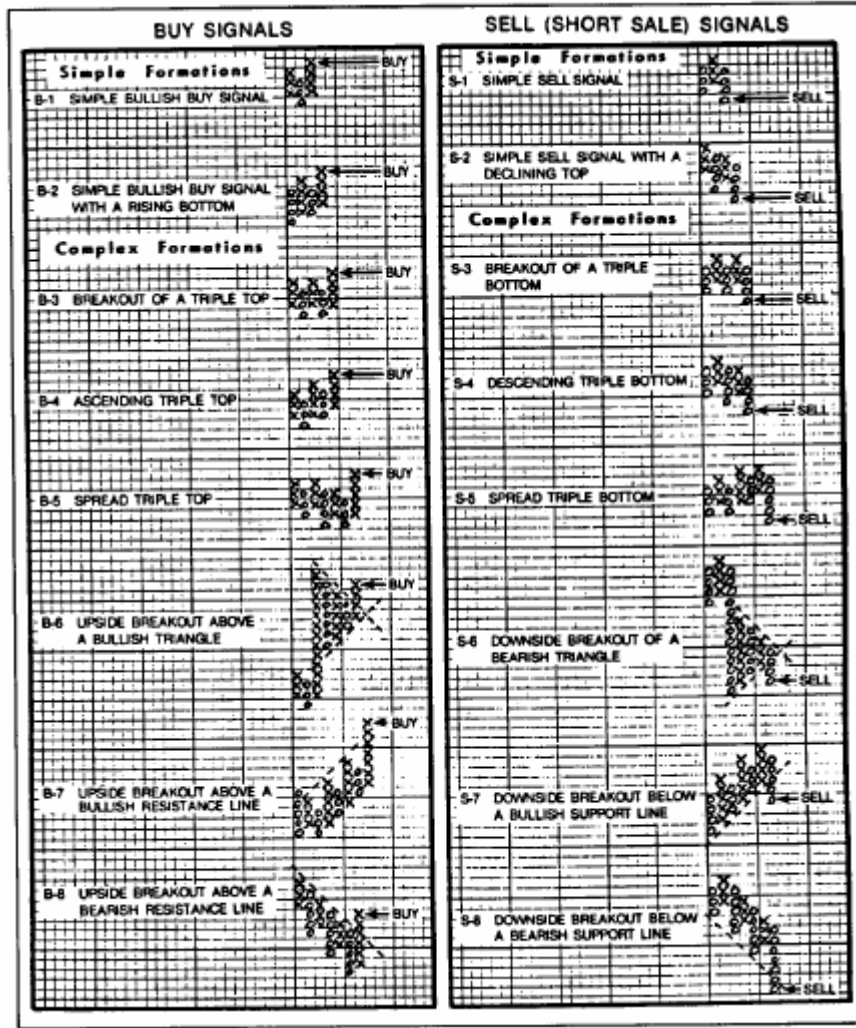
يوضح الشكل (11-9) 16 نموذج من نماذج السعر الأكثر شيوعاً في رسم "Point and finger" البياني، بينها 8 إشارات للبيع، و 8 إشارات للشراء.

والآن دعنا نلقي نظرة على هذه النماذج، وسوف نركز على العامود الأول الذي به إشارات شراء، وذلك لأن العامود الثاني ما هو إلا انعكاس للعامود الثاني، محتوياً على إشارات البيع. وتعتبر إشارة الشراء الأولى والثانية نماذج بسيطة للسعر. يوجد إشارة شراء بسيطة في الأعمدة الثالثة، حيث تحرك عامود "x" الثاني بمقدار مربع واحد أعلى العامود "x" الأول. ويشبه نموذج الشراء الثاني ذلك النموذج الأول مع اختلاف واحد فقط، وهو أنه يوجد أربعة أعمدة، حيث أن قاع عامود "o" الثاني أعلى من قاع العامود "o" الأول. ويظهر في نموذج الشراء الأول كسر السعر لمستوى المقاومة للأعلى. أما نموذج الشراء الثاني فيوضح حدوث كسر للأعلى أيضاً، ولكن مع ميزة إضافة تعزز الارتفاع وهي تصاعد القيعان. ويعتبر نموذج الشراء الثاني أقوى قليلاً من نموذج الشراء الأول لهذا السبب.

أما نموذج الشراء الثالث، فيوضح كسر لنموذج القمم الثلاثية، ويعتبر هذا النموذج أكثر تعقيداً. لاحظ أن إشارة الشراء البسيطة تعتبر جزء من إشارة الشراء المعقدة. ولاحظ أيضاً أن هذه النماذج المعقدة تنزايد قوتها كلما ازداد تعقيدها. لذلك، يتضح أن نموذج الشراء الثالث الذي اخترق السعر فيه القمم الثلاثية هو نموذج أقوى من النموذج الأول والثاني، حيث يتضمن هذا النموذج 5 أعمدة، بينهم عامودين من نوع "x" تم كسراهما. تذكر أنه كلما اتسع النموذج، كلما زادت احتمالية الارتفاع للأعلى أكثر. أما نموذج الشراء الرابع (قمم ثلاثية تصاعدية)، فيعتبر أقوى من النموذج الثالث، وذلك لأنه يحتوي

على قمم وقيعان تصاعدية. كما يعتبر نموذج الشراء الخامس أقوى حتى من الرابع، وذلك لاحتوائه على 7 أعمدة، منها ثلاثة أعمدة من نوع "x".

ويحتوي نموذج الشراء السادس (كسر المثلث التصاعدي للأعلى) على إشارتي شراء. الأولى، موجودة بالفعل وهي إشارة شراء بسيطة. أما الثانية، فتحتاج إلى توضيح وهي عبارة عن خط اتجاه السعر التصاعدي. (وسوف نقوم بتغطية طريقة رسم خط الاتجاه على هذا النوع من الرسوم البيانية في الفقرة التالية). أما إشارة الشراء السابعة (كسر خط المقاومة التصاعدي للأعلى) فتوضح نفسها. ومرة أخرى نقول أنه لا بد من توفر أمرين. أولهما وجود إشارة شراء بالفعل. وثانيهما هو ضرورة وضوح الحد العلوي من قناة السعر. أما نموذج الشراء الأخير (كسر خط الاتجاه التنازلي)، فيتطلب توفر أمرين أيضاً، وهما إشارة الشراء البسيطة، ووضوح خط الاتجاه التنازلي. وبالطبع، يمكنك أن تطبق كل ما ذكرناه فيما يتعلق بنماذج الشراء الثمانية على نماذج البيع الثمانية، فيما عدا أن الأسعار تنخفض بدلاً من أن ترتفع.



شكل (11-9)

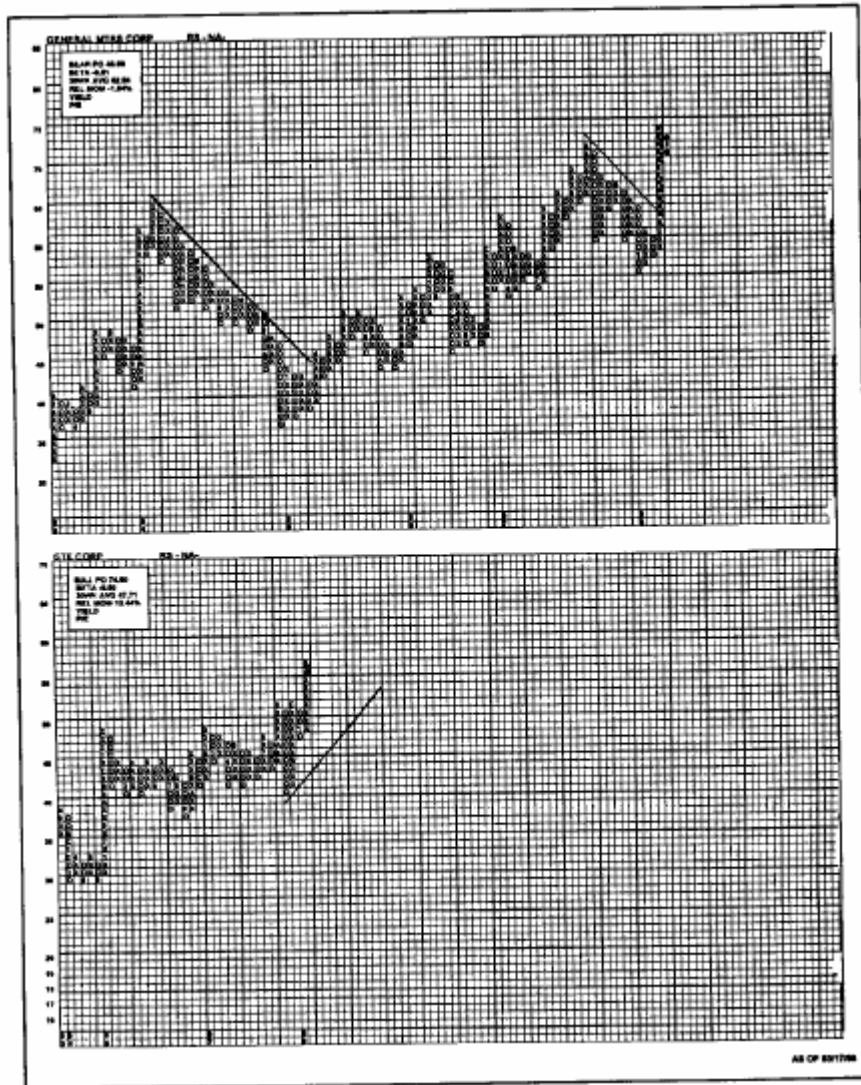
يوجد اختلاف بين كيفية تطبيق هذه النماذج في أسواق السلع، وبين تطبيقها في أسواق الأسهم. وبشكل عام، من الممكن استخدام الستة عشر نموذج بالكامل في أسواق الأسهم. وعلى أي حال، لا يعتبر استخدام النماذج المعقدة شائعاً في أسواق السلع، وذلك نظراً لسرعة تغير حركة السعر في أسواق العقود المستقبلية بصفة عامة، وبالتالي فإن التركيز في تلك الأسواق يكون على الإشارات البسيطة، حيث يستخدم العديد من تجار العقود المستقبلية تلك الإشارات البسيطة فقط. وإذا أختار هؤلاء التجار انتظار نماذج أكثر قوة وتعقيداً، فسوف يفقدون في هذه الحالة العديد من الفرص المربحة.

### رسم خطوط الاتجاه

خلال مناقشتنا حول الرسوم البيانية ذات الإطار الزمني الأقل من اليوم الواحد، أشرنا إلى أن خطوط الاتجاه يتم رسمها بطريقة تقليدية. إلا أن هذا ليس هو الحال في الرسم البيانية التي حجمها  $1 \times 3$ ، حيث تكون خطوط الاتجاه في هذه الرسوم البيانية ذات زاوية مقدارها 45 درجة. بالإضافة إلى ذلك، ليس من الضروري أن يصل هذا الخط بين القمم والقيعان السابقة.

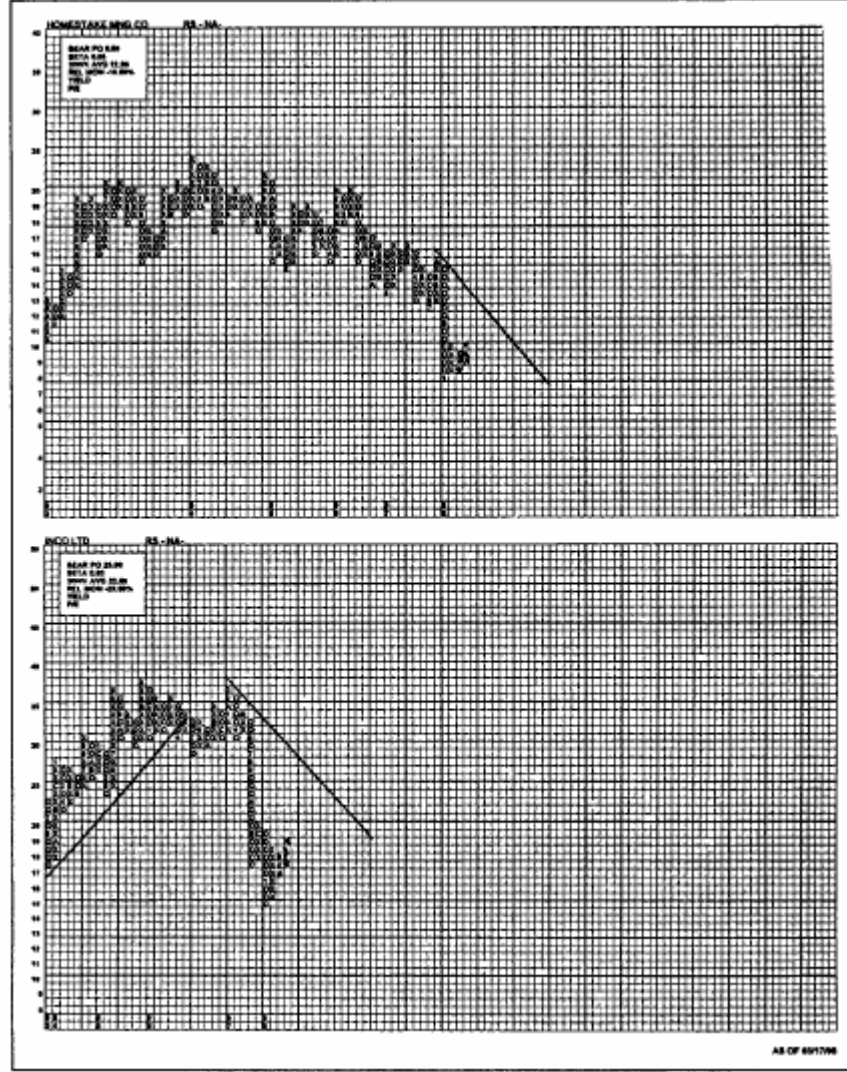
### خط الاتجاه العام التصاعدي (الدعم)، والاتجاه التنازلي (المقاومة)

ليس من العملي في هذا النوع من الرسوم البيانية محاولة رسم خط تداول عن طريق وصل القمم والقيعان ببعضها ببعض؛ وذلك بسبب كثافة التداول المتقطعة في هذه الرسوم البيانية. وبالتالي، يتم استخدام خطوط التداول هنا بمقدار 45 درجة. في الاتجاه التصاعدي، يتم رسم الاتجاه التصاعدي (خط الدعم التصاعدي) بزاوية مقدارها 45 درجة متجهًا إلى اليمين، وذلك بداية من أسفل أدنى عامود من نوع "o". وطالما أن السعر فوق هذا الخط، نعتبر أن اتجاه السعر العام هو الاتجاه التصاعدي. وفي الاتجاه التنازلي، يتم رسم خط الاتجاه التنازلي (خط المقاومة التنازلي) بزاوية مقدارها 45 درجة متجهًا إلى اليمين، وذلك بداية من فوق أعلى قمة لعامود من نوع "x". وطالما أن السعر تحت هذا الخط، نعتبر أن اتجاه السعر العام هو الاتجاه التنازلي. انظر الشكلين (11-10) و(11-11)، و(11-12).



شكل (11-9) مثال على رسم "Point and finger" البياني حجم  $1 \times 3$ . لاحظ رسم خطوط الاتجاه بزاوية 45 درجة.





شكل (11-11) مثالين آخرين على رسم "point and figure" البياني حجم  $1 \times 3$ . لاحظ أيضًا رسم خطوط الاتجاه بزاوية مقدارها 45 درجة.

وفي بعض الأحيان، يمكن تعديل خطوط الاتجاه هذه. على سبيل المثال، تحدث حركة تصحيح للاتجاه التصاعدي، ويقوم السعر بكسر خط الدعم التصاعدي، ثم يستأنف السعر بعدها اتجاهه التصاعدي. وفي مثل هذه الحالات، لا بد من رسم خط دعم جديد بزاوية مقدارها 45 درجة أيضًا، يبدأ من أدنى مستوى وصل إليه تصحيح السعر. وفي بعض الأحيان يكون اتجاه السعر قويًا للغاية لدرجة يكون فيها خط الاتجاه التصاعدي الأصلي بعيدًا جدًا عن حركة السعر. وفي هذه الحالة، لا بد من رسم خط دعم أكثر قربًا من حركة السعر ليكون ملائمًا أكثر.

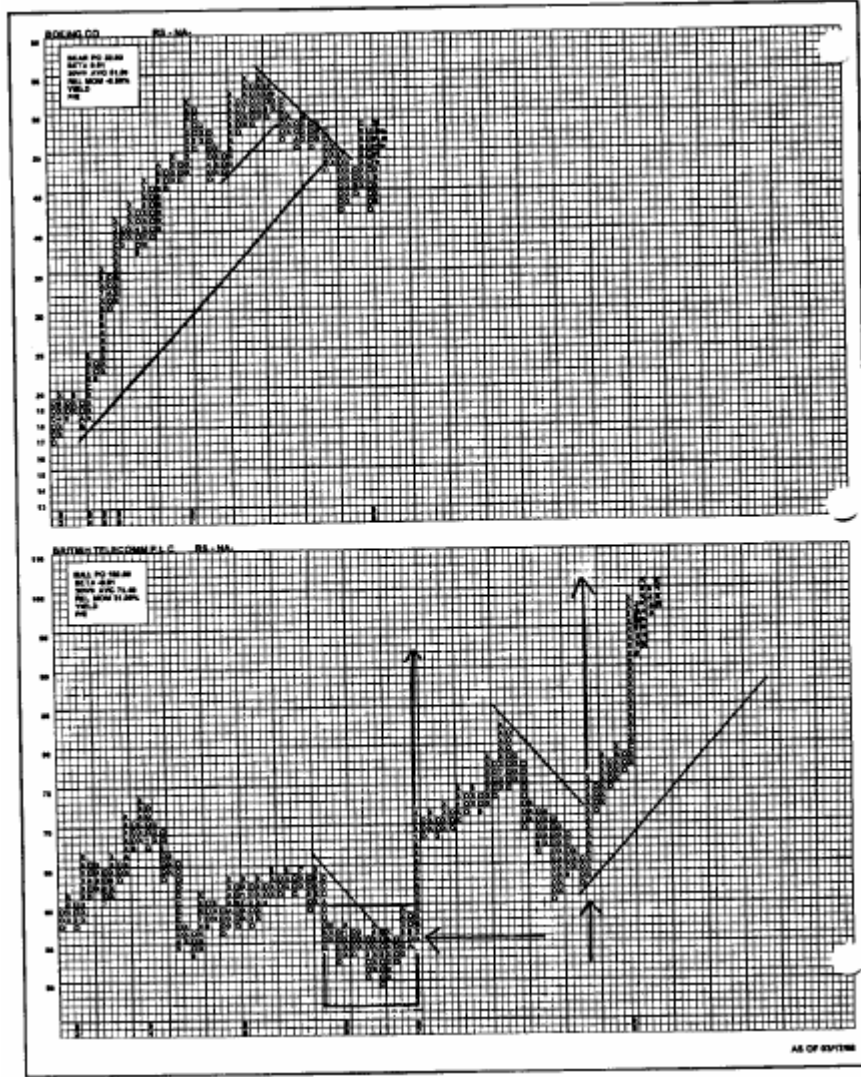
### طرق القياس

يسمح رسم "point and figure" البياني باستخدام طريقتين مختلفتين لقياس هدف السعر، وهما الطريقة الأفقية، والعمودية. بالنسبة لطريقة القياس الأفقي، يتم فيها حساب عدد الأعمدة في قمة أو قاع نموذج السعر، ثم تتم مضاعفة عدد هذه الأعمدة بمقدار حجم الرسم البياني، أو عدد المربعات التي نحتاجها للانتقال لعكس اتجاه الرسم. على سبيل المثال، لنفترض أن قيمة المربع الواحد هي دولار واحد في الرسم البياني الذي حجمه  $1 \times 3$ . وإذا حسبنا عدد الأعمدة في قاعدة النموذج ووجدنا أنها 10 أعمدة. حينها تكون القيمة التي نعكس بعدها اتجاه السعر في هذا الرسم هي 3 دولارات ( $3 \times$  دولار واحد) ويكون حاصل مضاعفة هذه القيمة للعشر أعمدة هي 30 دولار. بعد ذلك، يتم جمع هذه النتيجة مع المستوى الذي يوجد عنده قاع النموذج أو قاعدته، أو أننا نقوم بطرحها من قمة النموذج للوصول إلى هدف السعر لأيًا من الاتجاهين.

أما طريقة القياس العمودي، فنشبه طريقة القياس الأفقي إلى حد ما، حيث نقوم بقياس عدد المربعات التي بها علامات في العمود الأول الذي بدأ منه الاتجاه الجديد. ففي الاتجاه التصاعدي، نقوم بحساب عدد المربعات في أول عمود "x". وفي



الاتجاه التنازلي، نحسب عدد المربعات في أول عامود "O". ونقوم بمضاعفة ثلاثية لعدد هذه المربعات، ثم نضيف الحاصل إلى أدنى مستوى للقاع، أو نطرحه من أعلى نقطة في القمة. وإذا كان النموذج في الرسم البياني هو القمة أو القاع المزدوج، نستخدم العامود "X" أو "O" الثاني للقيام بالحساب العمودي. انظر الشكل (11-12).



شكل (11-12) يوضح المربع بالأسفل على اليسار هدف أفقي للسعر يصل إلى 92، وتم حساب هذا الهدف عد طريق مضاعفة ثلاثية لعدد الأعمدة التي تتكون منها القاعدة (التي يعتبر مستوى 50 فيها أدنى سعر) وهي 14 عامود (لتصبح 42 عامود)، ثم إضافة الحاصل إلى رقم 50 (أدنى مستوى في القاعدة). وإلى اليمين، تحدد هدف السعر إلى 102، حيث تمت مضاعفة ثلاثية لعدد الأعمدة "X" ثم إضافة الحاصل إلى 63 (المستوى الذي بدأ منه القياس).

### طرق التداول

سوف نتطرق هنا إلى عدد من الطرق المستخدمة في رسم "point and figure" البياني لتحديد نقاط الدخول والخروج.

- 1- من الممكن استخدام إشارات الشراء البسيطة لتغطية صفقات البيع القديمة (الخروج منها)، أو الدخول في صفقات شراء جديدة.
- 2- من الممكن استخدام إشارات البيع البسيطة لتغطية صفقات الشراء القديمة (الخروج منها)، أو الدخول في صفقات بيع جديدة.
- 3- من الممكن استخدام الإشارات البسيطة لغرض تصفية تلك الصفقات القديمة، إلا أن الدخول في صفقات جديدة يحتاج إلى تكون نماذج أكثر تعقيداً.

- 4- من الممكن استخدام خط اتجاه التداول كفلتر، بحيث يتم الدخول في صفقات الشراء فوق خط الاتجاه، وصفقات البيع تحت خط الاتجاه.
- 5- لتحديد نقاط وقف الخسارة، قم دائماً بتحديد تلك النقاط تحت آخر عامود "o" في حالة الاتجاه التصاعدي، وفوق آخر عامود "x" في حالة الاتجاه التنازلي.
- 6- من الممكن تنويع طرق الدخول كالتالي:
  - (أ) اشتر عند الكسر الحقيقي للاتجاه التصاعدي.
  - (ب) اشتر بعد حدوث الكسر بمربع واحد لتحقيق أقل نقطة دخول.
  - (ج) اشتر بعد مربع واحد في اتجاه الكسر بعد حدوث التصحيح. وذلك ليس فقد بغرض المزيد من التأكيد على انعكاس الاتجاه الإيجابي في الاتجاه الصحيح، ولكن للسماح بوضع نقطة وقف أقرب، والتي يكون موقعها أسفل أدنى نقطة من آخر عامود "o".
  - (د) اشتر عند كسر السعر للمرة الثانية في نفس الاتجاه.

وكما ترى في هذه القائمة التي أدرجناها بالأعلى، تجد أن هناك العديد من الطرق المختلفة التي يمكن استخدامها على رسم "point and figure" البياني. وعندما تفهم جيداً الطريقة الأساسية لاستخدام هذا الرسم البياني، ستشعر بالمرونة العالية في استخدامه لتحديد نقاط الدخول والخروج بهذه الطريقة.

### تعديل نقاط الوقف

تظهر إشارات البيع والشراء الحقيقية في الوهلة الأولى، إلا أنه مع استمرار تحرك السعر في نفس الاتجاه الذي أعطته تلك الإشارة، تظهر العديد من الإشارات الإضافية. وسواء حدث ذلك فعلاً أم لا، فمن الممكن تعديل مكان نقطة وقف الخسارة ونقلها لمستوى أعلى، لتكون أسفل آخر عامود "o" في الاتجاه التصاعدي، أو نقلها لمستوى أقل لتكون فوق آخر عامود "x" في الاتجاه التنازلي. ومن الجدير بالذكر، أن استخدام نقاط وقف الخسارة وتعديل مكانها حسبما هو مناسب، تسمح للتاجر بحماية ما حصل عليه من أرباح.

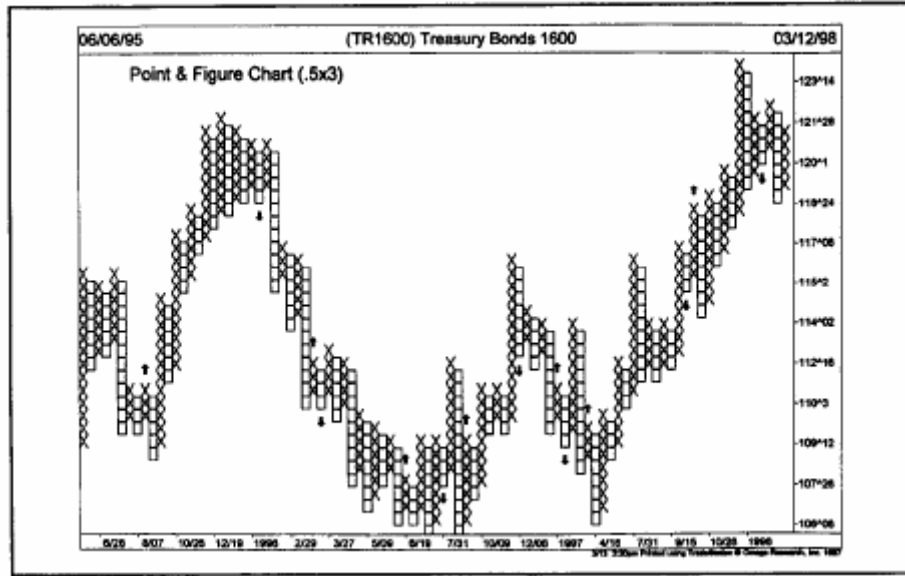
### ماذا علينا أن نفعل بعد حركة سعر طويلة؟

تسمح الحركات التصحيحية -التي تحدث بشكل متقطع عكس الاتجاه العام- للتاجر بتعديل مكان نقاط الوقف حالما يستأنف اتجاه السعر مساره. والسؤال هنا كيف يمكن تحقيق ذلك إن لم تتكون ثلاث مربعات انعكاسية خلال سير السعر في اتجاهه؟ لاحظ أن التاجر يواجه عامود "x" طويل في الاتجاه التصاعدي، أو عامود "o" طويل أيضاً في الاتجاه التنازلي. وفي هذه الحالة، يكون السوق ما يشبه شكل "العامود الطويل" حيث يكون هذا العامود من نوع "x" أو "o" بدون حدوث تصحيح. وعلى الرغم من التاجر عند ذلك الحين يكون راغباً في البقاء داخل هذا الاتجاه، إلا أنه يرغب في الوقت ذاته بأن تكون هناك طريقة لحماية أرباحه. ولتحقيق ذلك، توجد طريقة واحدة على الأقل، وتتمثل في وضع نقطة وقف بعد التحرك السعر بمقدار 10 مربعات بشكل متواصل، ليكون مكان هذه النقطة في المكان الذي يوجد فيه الثلاث مربعات الموجودة في الاتجاه السابق. وإذا استمرت الصفقة مفتوحة، أعد الدخول مرة أخرى في اتجاه السعر الأصلي. وفي هذه الحالة، تزداد ميزة نقطة الوقف الجديدة بسبب مكانها الجديد تحت أدنى نقطة في آخر عامود من نوع "o" في الاتجاه التصاعدي، أو فوق آخر عامود "x" في الاتجاه التنازلي.

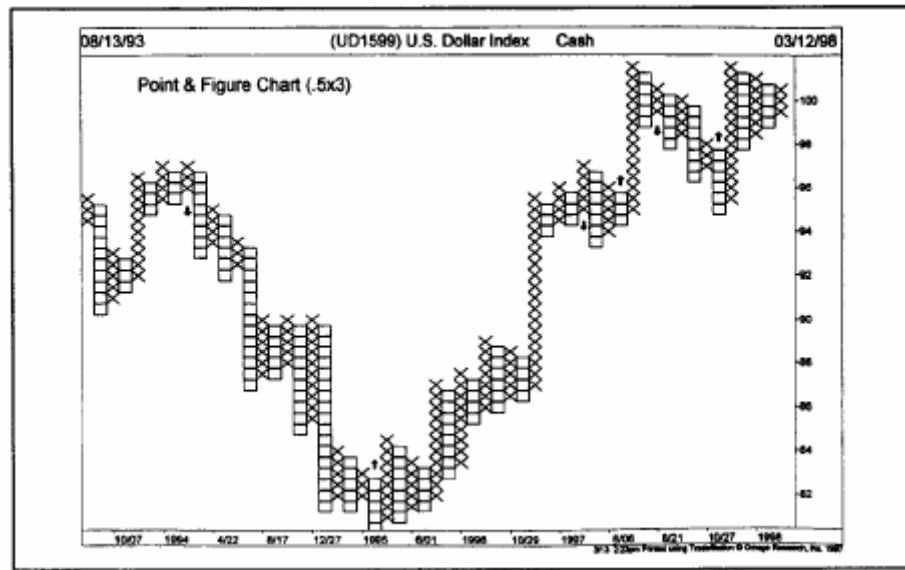
### مميزات رسم "point and figure" البياني

سوف نلقي هنا بعض الضوء باختصار على المميزات التي يتمتع بها رسم "points and figure" البياني

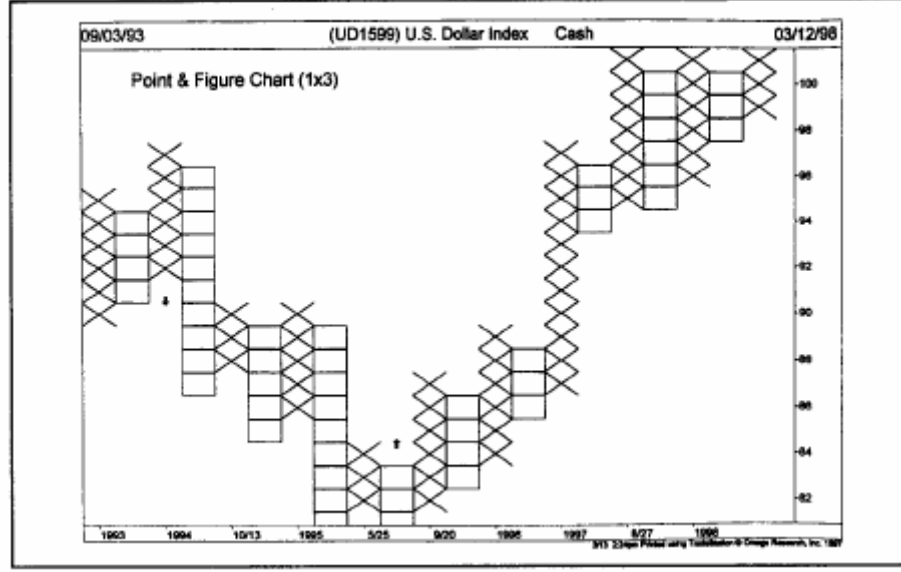
- 1- يمكن تعديل حجم الرسم البياني ليتناسب مع احتياجات التاجر المختلفة. كما يوجد العديد من الطرق التي يمكن استخدام هذا النوع من الرسوم البيانية في تحديد نقاط الدخول والخروج.
- 2- تتميز إشارات التداول بأنها أكثر دقة في رسم "point and figure" البياني من تلك التي تظهر في رسم الأعمدة البياني.
- 3- من الممكن تحقيق نتائج أفضل باستخدام رسم "point and figure" البياني، عن طريق إتباع إشارات التداول التي تظهر في رسم "point and figure" البياني. انظر الشكل (11-13) و(11-14) و(11-15) و(11-16) و(11-17) و(11-18).



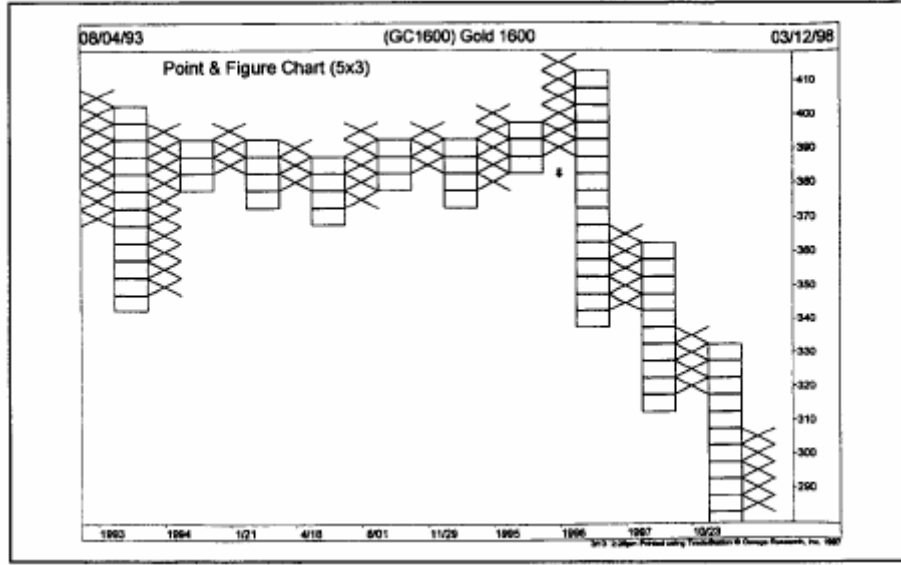
شكل (11-13) رسم بياني خاص بسندات الخزانة في العقود المستقبلية لأكثر من عامين. تشير الأسهم الصغيرة إلى إشارات البيع والشراء. ومن الممكن ملاحظة أغلب الإشارات الموجودة في اتجاه السوق العام جيدًا. وحتى عندما تظهر إشارة خاطئة، فإن الرسم يصحح نفسه بسرعة.



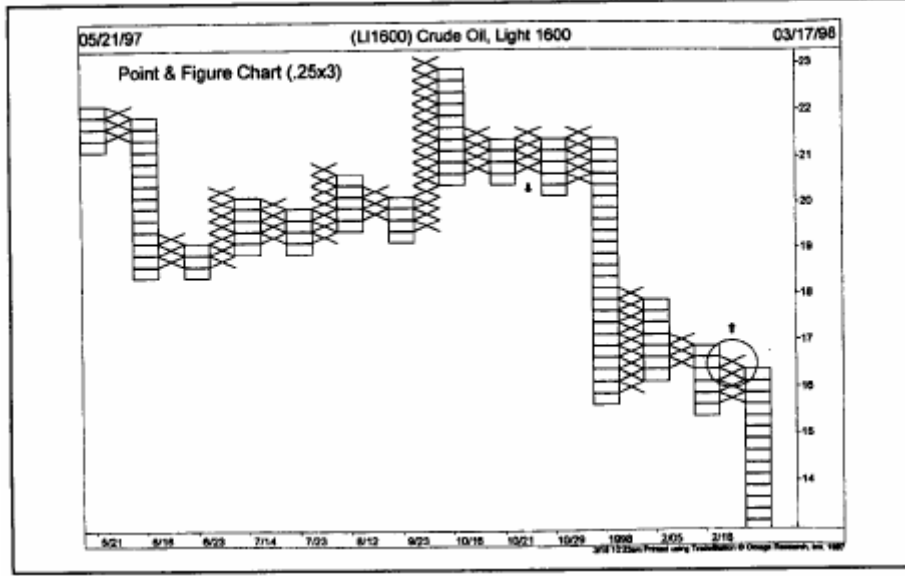
شكل (11-14) لاحظ إشارة البيع الظاهرة مع بداية عام 1994، والتي حسمت اتجاه السعر خلال ذلك العام بأكمله. كما حسمت إشارة الشراء التي ظهرت مع بداية عام 1995 اتجاه السعر لمدة عامين حتى عام 1997. وتحولت إشارة البيع التي ظهرت في منتصف عام 1997 إلى إشارة شراء مع بداية عام 1998.



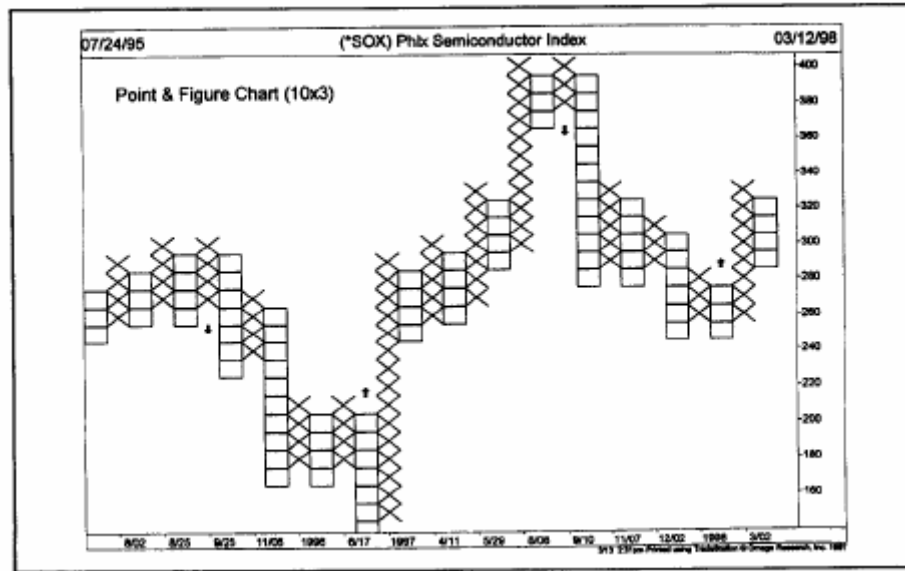
شكل (11-15) هذا الرسم البياني هو عبارة عن تكثيف للرسم البياني السابق، وذلك عن طريق مضاعفة حجم المربع الواحد. في هذا الرسم ظهرت إشارتين فقط للدخول. الأخيرة كان إشارة شراء والتي ظهرت في منتصف عام 1995 بالقرب من مستوى 85، والذي استمر السعر على أساسها لمدة ثلاثة أعوام.



شكل (11-16) تظهر إشارة بيع في هذا الرسم البياني الخاص بالذهب بالقرب من مستوى \$380 خلال عام 1996. انخفضت أسعار الذهب بعدها بمقدار \$100 أخرى خلال العامين التاليين.



شكل (11-17) يظهر إشارة بيع في رسم "point and figure" البياني الخاص بالنفط بالقرب من \$20 خلال أكتوبر 1997، وانخفض السعر بعدها إلى \$6. سيكون على أسعار النفط الارتفاع فوق آخر عامود "x" عند 16.50 منعكساً عن الاتجاه التنازلي.



شكل (11-18) رسم "point and figure" البياني الخاص بمؤشر "semiconductor"، ويظهر به أربع إشارات خلال عامين ونصف العام. لاحظ إشارات البيع خلال عام 1995 و 1997، وإشارة شراء خلال عام 1996.

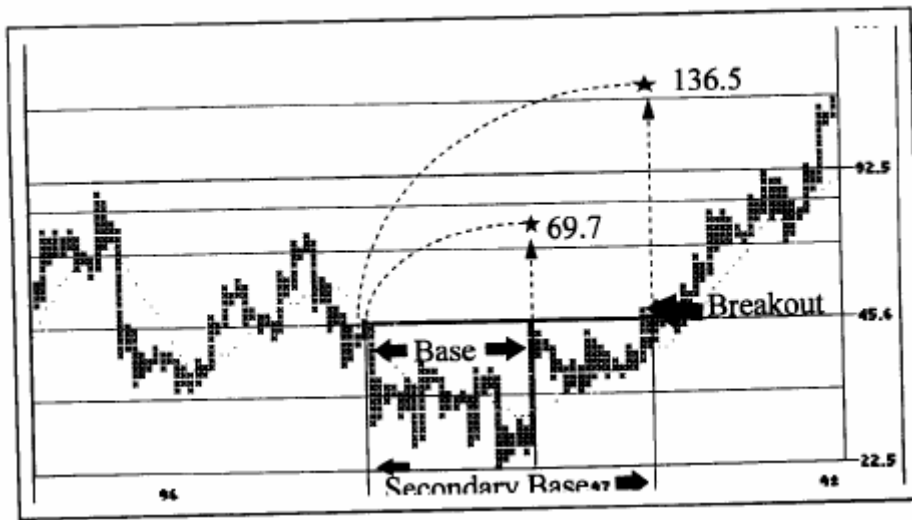
### المؤشرات الفنية الخاصة برسم "point and figure" البياني

في كتابه الصادر عام 1995 (رسم "point and figure" البياني)، عرّض "توماس دورسي" طريقة "chart craft" الخاصة برسم "point and figure" البياني في سوق الأسهم. كما ناقش أيضاً تطبيق رسم "point and figure" البياني على أسواق السلع والعقود المستقبلية. وبالإضافة إلى تناوله طريقة إنشاء هذا الرسم وقراءته، وضع "دورسي" أيضاً كيفية تطبيق كلاً من تحليل القوة النسبية، وتحليل "الدوائر" على هذا النوع من الرسم البياني. وأظهر أيضاً إلى كيفية إنشاء هذا الرسم البياني لمؤشر "بورصة نيويورك"، للحصول على أدنى وأعلى سعر له، وعلى خط ارتفاعه وانخفاضه، وعلى نسبة تحرك الأسهم خلال 10 أسابيع و 30 أسبوع. وأقر "دورسي" على ما جاء به "مايكل بارك" ناشر خدمة "Chartcraft" بأنه يوجد تطورات للمؤشرات الخاصة برسم "point and figure" البياني، والمُتاحة في هذه الخدمة.

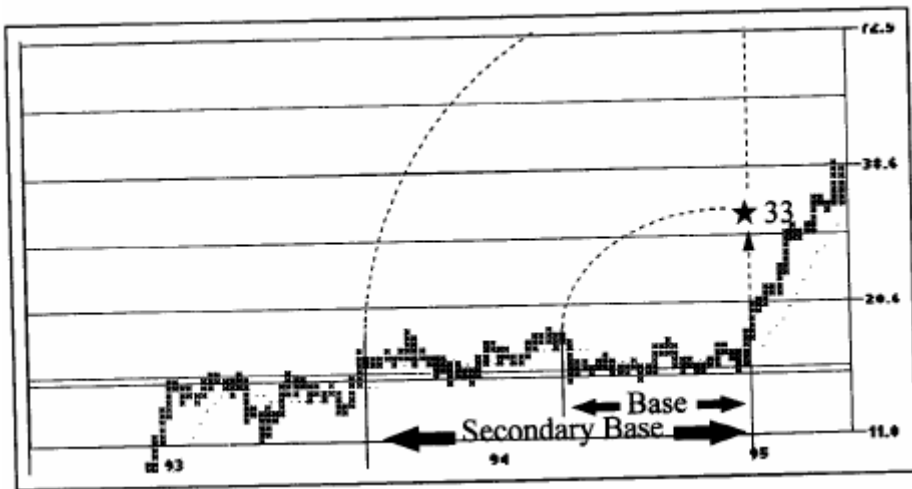
### تحويل رسم "point and figure" البياني من رسم يدوي إلى إلكتروني

تتأول أجهزة الكمبيوتر رسم "point and figure" البياني، وأصبحت أغلب برامج "السوفت وير" الخاص بالرسم البيانية قادرة على القيام بذلك الرسم لك. كما يمكنك من خلال هذه البرامج تنويع أحجام المربعات لتعديله وفقاً لما يلائم تحليل المدى الطويل والمدى القصير. كما يمكنك إنشاء رسم "point and figure" في إطار زمني يساوي يوم كامل أو أقل من يوم، كما يمكنك تطبيق ذلك على أي سوق تريده.

استخدم "كينيث تاور" (محلل فني مُعتمد حاصل على شهادة CMT)، والمحلل الفني لشركة UST، طريقة لوغاريتمية لرسم "point and figure" البياني. وتحدد عملية تصوير هذا الرسم باستخدام الكمبيوتر بشكل آلي -والتي تقيس سرعة تغير السهم خلال ثلاثة أعوام- النسبة الصحيحة لحجم المربع الموجود في كل رسم خاص بكل سهم. يوضح الشكلين (11-19) و (11-20) أمثلة على طريقة "تاور" اللوغاريتمية مطبقة على سهم "أمريكان أونلاين" و سهم "انتل". يساوي حجم المربع في الرسم البياني الخاص بـ "أمريكان أونلاين" (شكل 11-19) 3.6%. وبالتالي يتطلب السعر حركة تصحيحية مقدارها 3.6% إذا كان حجم المربع  $1 \times 1$ . ولا بد أن تقوم الأسعار بحركة نسبتها 7.2%، إذا كان حجم الرسم  $2 \times 1$ ، وذلك للبدء في رسم عامود جديد. ويعادل حجم المربع الواحد في رسم سهم "انتل" (شكل 11-20) 3.2%.



شكل (11-19) طريقة الرسم اللوغاريتمي لـ "point and figure" في سهم "أمريكان أونلاين". يعتمد معيار عكس الاتجاه على النسبة، حيث يعادل كل مربع 3.6%. ولأن حجم المربع يعادل مربعين، فيعادل عكس اتجاه السعر 7.2%. لاحظ أن هدف الارتفاع (بالقياس بالطريقة الأفقية) هو 69.7 و 136.5.



شكل (11-20) رسم "point and figure" البياني لسهم "انتل" حجمه  $1 \times 1$ . يحتاج الانتقال إلى عامود جديد حدوث انعكاس في السعر بنسبة 3.2%. تقع الأهداف المستهدفة للسعر عند 33 و 87.6 (باستخدام طريقة القياس الأفقية).



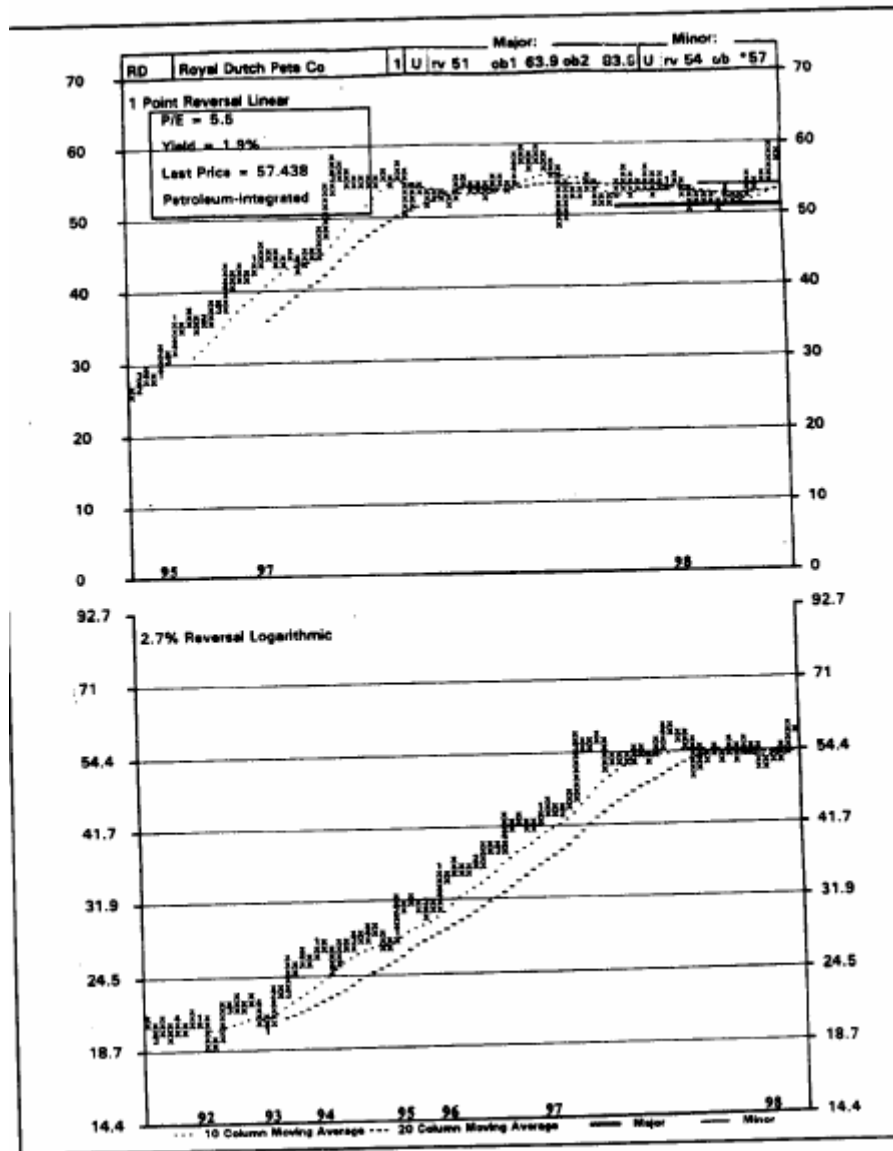
تمثل الأقواس المرسومة في تلك الرسوم البيانية أمثلة على استخدام طريقة الحساب الأفقية لقاعدة نموذج السعر، وذلك لتحديد أهداف السعر طويلة المدى وقصيرة المدى. يوضح رسم سهم "انتل" البياني على سبيل المثال هدف السعر على المدى القصير عند مستوى 33، تم قياسه بالطريقة الأفقية عن طريق إحصاء عدد الأعمدة داخل قاعدة السعر، وإسقاط هذه المسافة للأعلى. وإذا أُلقيت نظرة عن قرب على شكل (11-19) وشكل (11-2)، ستلاحظ وجود نقاط ملازمة لحركة السعر. تمثل هذه النقاط المتوسطات المتحركة (Moving Averages).

#### المتوسطات المتحركة (Moving Averages) في رسم "point and figure" البياني

عادة ما يتم تطبيق المتوسطات المتحركة (Moving Averages) على رسوم الأعمدة البياني. إلا أنه يمكن تطبيقها أيضًا على رسم "point and figure" البياني، حيث استخدم "تاو" اثنين من المتوسطات المتحركة (Moving Averages) على رسومه البيانية (لعشرة أعمدة و 20 عامود). تمثل النقاط المرسومة في شكلي (11-19) و (11-20) المتوسطات المتحركة (Moving Averages) لعشرة أعمدة. وقد تم حساب هذه المتوسطات المتحركة (Moving Averages) ببساطة عن طريق تجميع الأسعار في كل عامود، وقسمتها على عدد علامات الـ "x" أو الـ "o" الموجودة في هذا العامود. بعد تطبيق الحساب بهذه الطريقة على كل عامود، نقوم باستخدام الأرقام الناتجة لحساب متوسط 10 أو 20 عامود. ومن الجدير بالذكر أن حساب المتوسطات المتحركة (Moving Averages) يكون بنفس هذه الطريقة في رسوم الأعمدة البيانية.

يوضح الشكل (11-21) اثنين من رسم "point and figure" البياني لنفس السهم، على الأول المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرة أعمدة، وعلى الثاني المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرين عامود. وفي الرسم الثاني الخاص بـ "رويال ديتوش بيتروليوم" يعادل مقياس الانعكاس فيه 2.7%. لاحظ في هذا الرسم أن المتوسط المتحرك (Moving Average) الأسرع استمر تحت المتوسط المتحرك (Moving Average) الأبطأ في الفترة بين 1993 إلى 1997 خلال الأربع أعوام التي كان في الاتجاه تصاعدي. كما يمكنك ملاحظة المتوسطين المتحركين خلال النصف الثاني من عام 1997، والذي تحول فيه السعر إلى الاتجاه الجانبي. وفي أقصى اليمين، قد تلاحظ أن هذا السهم على وشك استئناف الاتجاه التصاعدي العام.

وفي الرسم البياني الأول من هذا الشكل، لاحظ وجود منحنى خطي اعتيادي لنفس السهم. وعلى الرغم من أن الفترة الزمنية التي تغطي الرسم البياني الخطي أقصر بكثير من الرسم البياني طويل المدى، إلا أنه يمكنك أن تلقي نظرة مقربة على حركة السعر أواخر عام 1997 وبداية عام 1998، ويمكنك استخدام كسر السعر للأعلى على المدى القصير في بداية 1998 كفرصة لدخول السوق. ولا يزال هذا السهم بحاجة لمس مستوى 60 والإغلاق فوقه ليؤكد على الكسر التصاعدي. ومن الجدير بالذكر أن المتوسط المتحرك (Moving Average) لا يساعد التاجر كثيرًا أثناء انحصار السعر داخل نطاق محدد، إلا أنه يبدأ في الارتفاع مرة أخرى إذا قام السعر بالكسر للأعلى. وعن طريق إضافة المتوسط المتحرك (Moving Average) على رسم "point and figure" البياني، أضاف "كين تاو" مؤشر فني آخر ذو قيمة عليه.



شكل (11-21) نسختين من رسم "point and figure" البياني لسهم "ديوتش بيتروليوم". الرسم البياني بالأسفل استخدم فيه المقياس اللوغاريتمي. أما الرسم البياني بالأعلى فهو رسم بياني خطي لمدة عام. تمثل النقاط والخطوط الصغيرة المتوسط المتحرك (Moving Average) لعشرة أعمدة وعشرين عامود على التوالي.



## الخلاصة

لا يعتبر رسم "point and figure" البياني هو الطريقة الأكثر قدمًا في العالم، بل يعتبر رسم الشموع اليابانية هو الأقدم، وتم استخدامه في تلك البلد لعدة قرون. وفي الفصل التالي من هذا الكتاب، سوف يقدم "جريج موريس" -مؤلف كتابين عن الشموع اليابانية- هذه الطريقة القديمة التي اكتسبت شعبية واسعة في السنوات الأخيرة بين المحللين الفنيين في الغرب.

## الفصل الثاني عشر

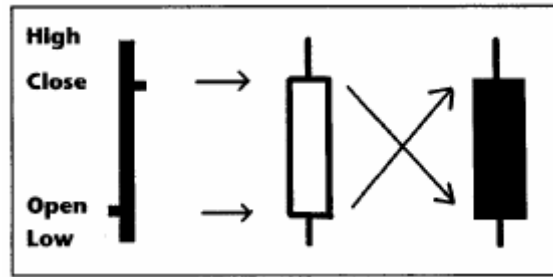
رسم الشموع اليابانية البياني (هذا الفصل مساهمة من "جريجوي موريس")

## مقدمة الفصل

على الرغم من استخدام اليابانيين لهذا النوع من الرسوم البيانية وطريقة التحليل لعدة قرون، إلا أن استخدامها أصبح شائعاً خلال السنوات الأخيرة فقط. ويشير هذا المصطلح (الشموع اليابانية) إلى أمرين مختلفين إلا أنهما مرتبطان ببعض. الأمر الأول، وهو الأكثر شيوعاً هو طريقة عرض بيانات السعر أو العقود المستقبلية من خلال هذا الرسم. أما الأمر الثاني فهو فن تحديد مجموعة من الشموع اليابانية لغرض التأكد من جدواها. ولحسن الحظ، فمن الممكن استخدام أيًا من هاتين الطريقتين بشكل منفرد أو استخدام كلاهما.

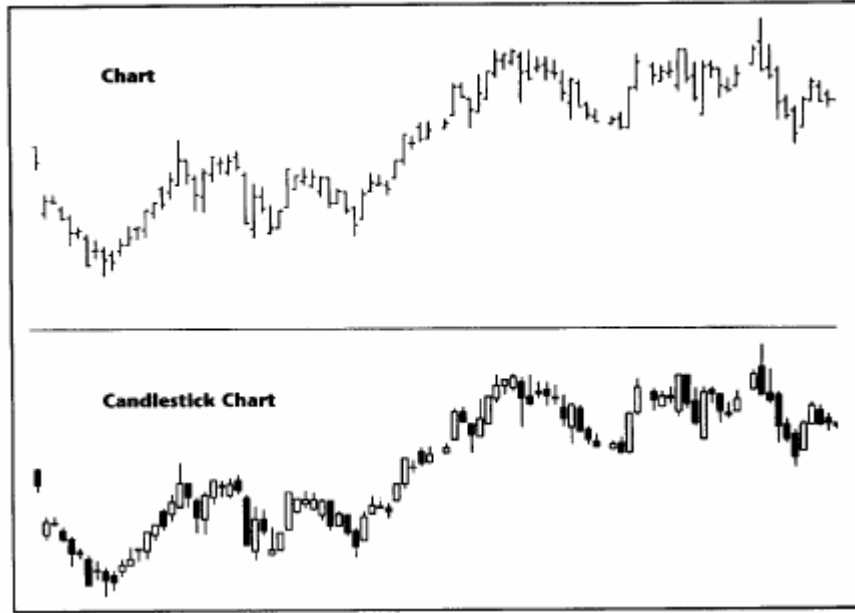
## رسم الشموع اليابانية البياني

في عملية رسم الشموع اليابانية البياني، يتم استخدام نفس البيانات المستخدمة في رسم الأعمدة البياني؛ أي أنه يتم استخدام سعر الفتح، وسعر الإغلاق، وأدنى سعر، وأعلى سعر. وعلى الرغم من أن كلاهما يستخدمان نفس البيانات، إلا أن رسم الشموع اليابانية البياني يتميز بالكثير من المميزات الإضافية المغرية للمحلل الفني. كما تظهر المعلومات التي يقدمها رسم الشموع اليابانية البياني بشكل يجعلها أسهل في تفسيرها وتحليلها. وسوف تجد في الشكل التالي الاختلاف بين العמוד الذي يقدمه رسم الأعمدة البياني (على اليسار)، وبين الشمعة اليابانية التي يقدمها رسم الشموع اليابانية البياني. انظر الشكل (1-12).



شكل (1-12)

من هذا الشكل يمكنك أن ترى كيف جاء اسم "الشموع اليابانية"، حيث يبدو شكلها كالشمعة مع الفتلة الخاصة بها. يمثل المستطيل الموجود في الشمعة الفرق بين سعر الإغلاق وسعر الافتتاح، ويُسمى هذا الجزء بـ "جسم الشمعة" لاحظ أن "جسم الشمعة" قد يكون لونه أسود أو أبيض. إذا كان لونها أبيض فإن هذا يعني أن سعر الإغلاق في ذلك اليوم كان أعلى من سعر الافتتاح. وليس بالضرورة أن يكون لون هذه الشمعة أبيض، ولكن المهم أن تكون مفرغة أو ذات لون أفتح من الشمعة الأخرى، إلا أن اللون الأبيض هو اللون الافتراضي المستخدم في برامج "السوفت وير" الخاصة بالرسوم البيانية على الكومبيوتر. وتعتبر هذه أحد التعديلات التي أدخلها الغرب على هذا النوع من الرسوم البيانية، حيث كان اللون الأحمر عند اليابانيين هو اللون المستخدم للتعبير عن جسم الشمعة المفرغ. أما جسم الشمعة الأسود فيعني أن سعر الإغلاق أقل من سعر الافتتاح. ومن هنا يتضح لنا مدى أهمية سعر الإغلاق والافتتاح في رسم الشموع اليابانية البياني. أما الخططين الصغيرين أعلى وأسفل جسم الشمعة فيُشار إليهما بـ "ظلي" الشمعة أو "فتلتي" الشمعة. وفي الأدب الياباني، توجد العديد من الأسماء لهذين الخططين، ومن الغريب أن هذين الخططين لا يمثلان أهمية كبيرة في التحليل عند اليابانيين على الرغم من أنهما يمثلان أعلى وأدنى سعر. انظر الشكل (2-12).



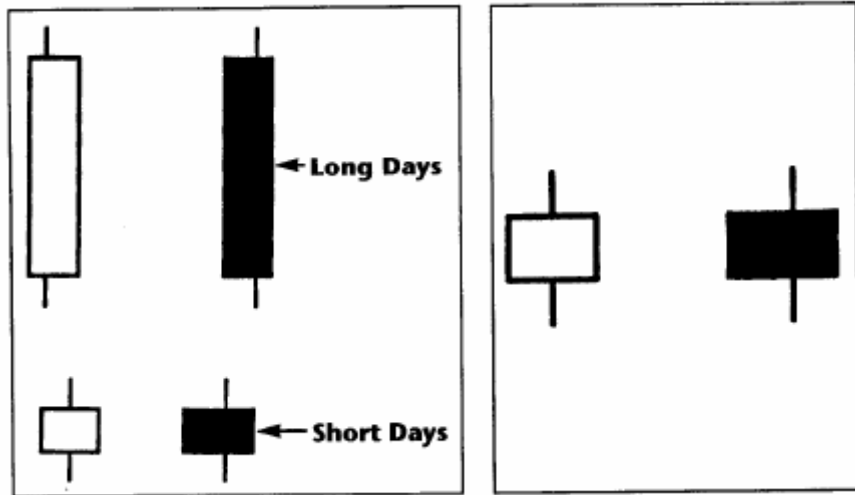
شكل (12-2)

يوضح الشكل (12-2) أن البيانات الموجودة في رسم الأعمدة البياني هي النفس البيانات التي يقدمها رسم الشموع اليابانية البياني. وقد تلاحظ أيضاً أن المعلومات غير المتاحة في رسم الأعمدة البياني يقوم بتوضيحها رسم الشموع اليابانية البياني.

وتختلف المعاني التي تقدمها الشموع اليابانية باختلاف أشكالها، حيث تختلف هذه الأشكال عن بعضها البعض اعتماداً على العلاقة بين سعر الافتتاح وسعر الإغلاق وأدنى سعر وأعلى سعر. ويبدأ تحليل الشموع اليابانية بفهم أشكال هذه الشموع.

#### الشموع اليابانية الأساسية

يقدم الاختلاف الموجود بين جسم الشمعة وظلها اختلاف في معناها الدلالي. فعلى سبيل المثال يُسمى اليوم الذي يكون فيه اختلاف كبير بين سعر الافتتاح وسعر الإغلاق بـ "يوم طويل". وبالمثل، يُسمى اليوم الذي يكون فيه اختلاف ضئيل بين سعر الافتتاح وسعر الإغلاق بـ "يوم قصير". تذكر بأننا نتحدث هنا عن حجم جسم الشمعة ذاته ولم نشير إلى أدنى وأعلى سعر. انظر الشكل (12-3). لاحظ أيضاً شكل "Spinning Tops" (سبينينج توب أو القمم المغزلية) الذي يعتبر أحد أشكال الشموع اليابانية، ويكون فيه جسم الشمعة صغيراً، وظلها قصيران أيضاً.



شكل (12-3)

شكل (12-4) القمم المغزلية

وفي حالة القمم المغزلية، لا يكون لون الشمعة ذو أهمية كبيرة، حيث تُعبر هذه الشمعة عن تذبذب حركة السعر في نطاق ضيق. انظر الشكل (4-12).

وعندما يتساوى سعر الافتتاح وسعر الإغلاق، يُسمى شكل الشمعة بـ "Doji" (أو الدوجي)، وقد تختلف أطوال ظلي هذه الشمعة. وعندما يكون الجدل بين المحللين حول إذا كانت الشمعة من نوع الـ "دوجي"، فإنهم يوجهون اهتمامهم إلى إذا ما كان سعر الإغلاق يساوي سعر الافتتاح تمامًا أم لا. وهنا يكون هذين السعيرين متساويين غالبًا، خاصة عندما ينسم التداول بحركات كبيرة للسعر.

ومن الجدير بالذكر أنه يوجد نوع آخر من شمعة الـ "دوجي"، وهو شمعة الـ "دوجي" طويلة الظل "Long-legged Doji"، والتي يتميز ظليها العلوي والسفلي بالطول، الأمر الذي يعكس مدى حالة التردد والتذبذب بين المضاربين في السوق. كما يوجد نوع آخر من شمعة الـ "دوجي" وهي "Gravestone Doji" أو الـ "دوجي جراف ستون" والتي سُميت بذلك لأنها تشبه الحجر الموضوع على القبور في أوروبا، ويكون فيها الظل العلوي هو الظل الطويل، أما السفلي فيكون قصير، ويكون لهذا الشكل من الشموع دلالة على اتجاه السوق للأسفل بعد تكونه.

أما شمعة الـ "Dragonfly Doji" أو الـ "دوجي دراجن فلاي" والتي سُميت بذلك لأنها تشبه حشرة "اليعسوب" (والتي تشبه حرف T باللغة الإنجليزية)، فتعتبر عكس شمعة الـ "الدوجي جراف ستون" في شكلها، حيث يكون الظل السفلي فيها هو الظل الطويل، ولا يوجد بها ظل بالأعلى. وتعتبر هذه الشمعة دلالة على اتخاذ السعر الاتجاه التصاعدي بعد تكونها. انظر الشكل (5-12).



شكل (5-12) شمعة الـ "دوجي"

وتعتبر الشموع اليابانية ذات الظل الواحد ذات أهمية في تحليل هذا النوع من الرسوم البيانية. وسوف تلاحظ أيضًا أن جميع الأشكال الأخرى الخاصة بتلك الشموع ما هي إلا عبارة عن مزيج بين هذه الأشكال الأساسية التي ذكرناها في هذه الفقرة.

### تحليل شكل الشمعة

تعتبر شكل الشمعة اليابانية تصوير سيكولوجي لعقلية التجار في السوق المالي في وقت زمني ما، حيث توضح هذه الشمعة تصرفات التجار في وقت معين في السوق. وفي الحقيقة، يتصرف الناس بشكل متطابق خلال المواقف المتشابهة، وهو الأمر الذي يجعل من الشمعة اليابانية أداة تحليل فعالة. ومن الممكن أن يكون شكل الشمعة اليابانية مؤلف من شمعة فردية واحدة (خط واحد)، أو من مجموعة من الشموع (الخطوط) لا تكون أكثر من خمسة شموع. وعلى الرغم من أن الهدف الأساسي من استخدام أشكال الشموع اليابانية هو تحديد النقاط الانعكاسية في السوق، إلا أنه يوجد البعض الذين يستخدمون هذه الأشكال لتحديد النقاط التي قد يستمر اتجاه السعر بعدها بدون تغيير. وبذلك تنقسم أشكال الشموع اليابانية إلى نوعين: الأشكال الاستمرارية، والأشكال الانعكاسية. وعندما يحمل شكل الشمعة الانعكاسي مدلول تصاعدي، فإن هذا يعني بالضرورة أن الشكل المعاكس تمامًا لهذا الشكل يحمل مدلول تنازلي. وعلى نحو مشابه، عندما يحمل شكل الشمعة الاستمراري مدلول تصاعدي، فإن هذا يعني بالضرورة أن الشكل المعاكس تمامًا لهذا الشكل يحمل مدلول تنازلي. وعندما يكون هناك شكلين معاكسين لبعضهما، ويعملان في كلاً من الاتجاه التصاعدي والاتجاه التنازلي، فإنهما يحملان عادةً نفس الاسم. وفي بعض الحالات النادرة، يكون لشكل الشمعة ذات الدلالة التصاعدية اسم مخالف تمامًا لنظيرتها ذات الدلالة التنازلية.

## الأشكال الانعكاسية

يشير شكل الشمعة اليابانية الانعكاسية إلى انعكاس اتجاه السعر. ويعتبر اتجاه السعر قبل تكون الشمعة اليابانية أمر هام لا بد من ملاحظته جيداً إذا رغبتنا في التعرف على إذا كانت الشمعة ذات مدلول تصاعدي أو تنازلي. ولا يمكن أن تجد شكل لشمعة انعكاسية ذات مدلول تصاعدي أثناء سير السعر في الاتجاه التصاعدي. وقد يكون لديك مجموعة من الشموع اليابانية التي تمثل نموذج ذو دلالة تصاعدية، ولكن إذا كان اتجاه السعر تصاعدي، فلا يكون ذلك نموذج من نماذج الشموع اليابانية التي لها مدلول تصاعدي. وعلى نحو مماثل، لا يمكن أن يكون هناك نموذج من نماذج الشموع اليابانية التي لها دلالة تنازلية أثناء سير السعر في اتجاه تنازلي.

ما هو اتجاه السعر؟ يعتبر هذا السؤال هو أحد المشاكل القديمة التي تواجه المحللين عند تحليل الأسواق المالية. وقبل أن نتمكن من استخدام أشكال الشموع اليابانية بشكل فعال ومفيد، لا بد من تحديد اتجاه السعر الصحيح. وعلى الرغم من أن أحجام التداول هي التي يتم استخدامها عادة فيما يخص تحديد الاتجاه، إلا أن المتوسط المتحرك (Moving Average) سيكون عمله أفضل عند استخدام نماذج الشموع اليابانية. وحالما يتم تحديد اتجاه السعر القصير المدى، سوف تكون نماذج الشموع الياباني في هذه الحالة مساعد هام جداً في تحديد العامل العاكس لهذا الاتجاه.

ويشير الأدب الياباني إلى أنه يوجد أربعين شكلاً من الأشكال الانعكاسية الخاصة بالشموع اليابانية. وتتنوع هذه الأشكال من الأشكال الفردية الأساسية (ذات الخط الواحد) وصولاً إلى الأشكال الأكثر تعقيداً والتي تصل إلى خمسة شموع (خمس خطوط). وسوف نناقش هنا أكثر هذه النماذج شيوعاً، لأنه يوجد العديد من المصادر التي تشرح هذه النماذج جميعها بالتفصيل.

### ■ نموذج "Dark Cloud Cover" (دارك كلاود كافر) أو (غلاف السحابة السوداء)

يتكوّن هذا النموذج من شمعتين (ليومين)، ويحمل دلالة تنازلية. انظر الشكل (6-12). ويعتبر هذا النوع من الأنواع القليلة التي يحمل نظيرها اسم مخالف تماماً (انظر شرح نموذج بيرسينج لاين). شكل شمعة اليوم الأول هي عبارة عن شمعة طويلة بيضاء، والتي تعكس الاتجاه الحالي للسوق، وتساعد على تأكيد الاتجاه التصاعدي للتجار في السوق. أما شمعة اليوم الثاني، يكون سعر الافتتاح فيها عند مستوى أعلى من أعلى سعر سجله خلال اليوم السابق، الأمر الذي يضيف تأكيداً على دلالة استمرار الاتجاه التصاعدي. ويكون التداول خلال بقية اليوم عند مستوى أقل، حيث يكون سعر الإغلاق تحت نقطة الوسط في جسم الشمعة الخاصة باليوم الأول. وتكون هذه إشارة هامة بأنه يوجد ما يعاكس عقلية التجار التي تفكر في الاتجاه التصاعدي، وسوف يجبر ذلك العديد منهم على الخروج من السوق. ونظراً لانخفاض سعر الإغلاق عن سعر الافتتاح في اليوم الثاني، يكون جسم الشمعة أسود، وهذا ما يعكس سبب تسمية هذا النموذج بذلك الاسم.

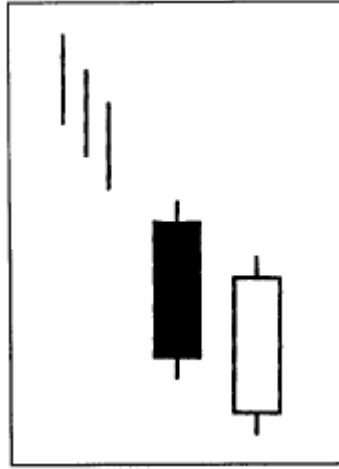


شكل (6-12)

### ■ نموذج "Piercing Line" (بيرسينج لاين أو الخط الجليدي)

وهو النموذج المعاكس لنموذج "غلاف السحابة السوداء"، والذي له دلالة تصاعدية. انظر الشكل (7-12). ويتشابه السيناريو الخاص بهذا النموذج مع نظيره الذي شرحناه بالأعلى، إلا أنه العكس فقط. فيكون اتجاه السعر الأصلي هو الاتجاه التنازلي، وتكون الشمعة الأولى طويلة سوداء، الأمر الذي يعزز من ثقة التاجر في الاتجاه التنازلي. ويكون سعر الافتتاح في شمعة اليوم التالي عند مستوى أقل من أدنى سعر سجله اليوم السابق، ويكون التداول

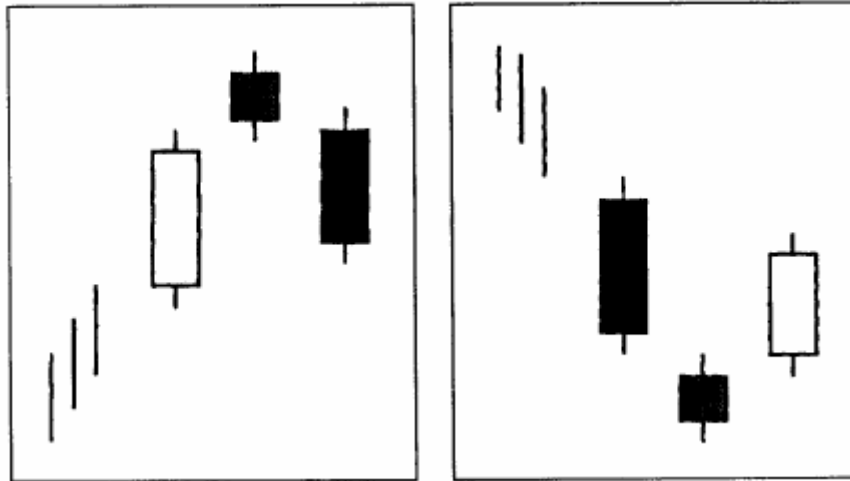
لبقية اليوم عند مستوى أعلى ويغلق السعر فوق النقطة الوسطى للشمعة الأولى. وبذلك تكون هذه دلالة على تغير عقلية التجار لتصبح مؤيدة للاتجاه التنازلي، ويخرج الكثير منهم عن صفقاتهم التي كانت معهم.



شكل (12-7)

### ■ نمودجي " Evening Star and Morning Star " (أيـ)

"نجمة الصباح" انظر الشكل (12-8) و(12-9).



شكل (12-8) نمودج نجمة المساء

شكل (12-9) نمودج نجمة الصباح

يعتبر نمودج "نجمة المساء" هو نمودج انعكاسي ذو دلالة تنازلية. تكون شمعة اليوم الأول طويلة وبيضاء، مؤكدة بذلك على قوة الاتجاه التصاعدي الحالي للسعر. وعند افتتاح السعر في اليوم التالي، ترتفع الأسعار فوق أعلى نقطة في جسم الشمعة الخاص باليوم الأول (مكونة بذلك فجوة على الرسم البياني). ويكون التداول في اليوم الثاني محصوراً في نطاق ضيق نوعاً ما، ويكون سعر الإغلاق قريباً من سعر الافتتاح، ويكون في الوقت ذاته مستمراً في الاستقرار عند مستويات أعلى من جسم شمعة اليوم الأول. وبالتالي، يكون جسم شمعة اليوم الثاني صغيرة. ويُشار إلى تلك الشمعة التي تتكون في اليوم الثاني بشكل "النجمة" لأنها تشبه النجمة في شكلها. وبالتالي، نستطيع القول أن شكل "النجمة" يكون عبارة عن جسم صغير للشمعة، مكوناً فجوة بعيد عن جسم شمعة اليوم الأول. أما شمعة اليوم الثالث

(والأخير) فيكون افتتاح السعر فيها مصحوب بفجوة عند مستوى أقل من جسم شمعة "النجمة"، ويغلق السعر تحت النقطة الوسطى لجسم شمعة اليوم الأول.

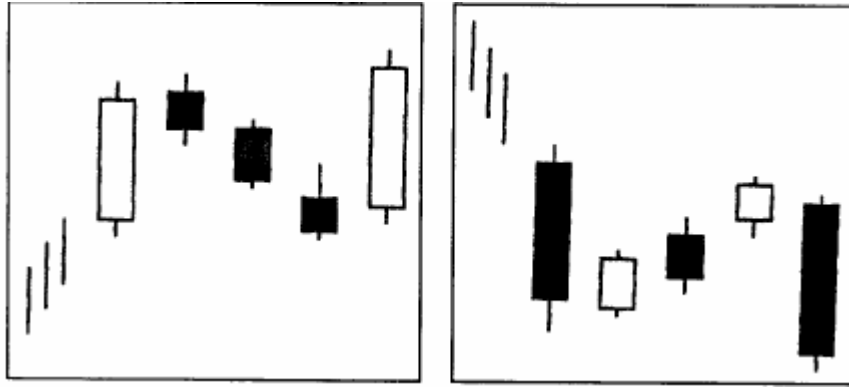
كان هذا التوضيح السابق شرح كامل لنموذج "نجمة المساء". وعلى الرغم من أن العديد من المصادر تقر على صحة هذا التفسير، إلا أن نموذج "نجمة المساء" لا يكون منطبق على كل ما ورد من تفاصيل تماماً. فعلى سبيل المثال، قد لا يفتح السعر اليوم الثالث بفجوة للأسفل، أو قد لا يكون إغلاق السعر في اليوم الثالث تحت النقطة الوسطى لجسم الشمعة الأولى. وبالتالي، نستنتج أن هذه التفاصيل قد تتميز بالموضوعية عند النظر بالعين إلى رسم للشموع اليابانية، ولكن قد لا تتسم بذلك عند استخدام برامج الكمبيوتر التي تقوم بتحديد نماذج الشموع اليابانية بشكل آلي. وذلك يرجع إلى أن برامج الكمبيوتر تتطلب تعليمات صريحة لقراءة رسم الشموع، ولا تسمح بأي تفسير منطقي مخالف.

### النماذج الاستمرارية

في كل يوم تداول، نحتاج إلى صنع قرار واحد على الأقل، سواء بالخروج أو الدخول في السوق، أو البقاء فيه. ويساعد نموذج الشمعة على تحديد إذا كان السعر سوف يستمر في اتجاهه أم لا. وبالتالي، يساعد هذه النموذج على اتخاذ القرار بشأن الخروج من الصفقة أن البقاء فيها. ويشير الأدب الياباني إلى وجود 16 نموذج من نماذج الشموع الاستمرارية. وفي الحقيقة، يوجد نموذج واحد، ونظيره والذان يعتبران الأفضل لتحديد احتمالية استمرار السعر في اتجاهه.

### ▪ " Rising and Falling Three Methods" ( فولينج آند ريزينج ثري ميثود، أو شموع الانخفاض والارتفاع الثلاثية)

يعتبر نموذج "شموع الارتفاع الثلاثية" الاستمراري ذو دلالة تصاعدية، وهو ما سنقوم بشرحه هنا بالتفصيل. من الممكن أن يظهر أي نموذج تصاعدي استمراري في الاتجاه التصاعدي، وأي نموذج تنازلي استمراري في الاتجاه التنازلي. وبذكرنا هذا الأمر بالعلاقة المطلوبة باتجاه السعر، والضرورية في تحليل نماذج الشموع اليابانية. انظر شكل (10-12) و(11-12).



شكل (10-12) شموع الانخفاض الثلاثية شكل (11-12) شموع الارتفاع الثلاثية.

في نموذج "شموع الارتفاع الثلاثية" يكون جسم شمعة اليوم الأول طويلة وبيضاء، الأمر الذي يدعم سوق الاتجاه التصاعدي بالكامل. وتكون الثلاث شموع التالية ذات أجسام صغيرة، كأنها مجموعة متضامنة، ويكون اتجاهه هو الاتجاه التنازلي. وفي الوقت ذاته، تكون هذه الشموع الثلاث داخل نطاق التداول الخاص بأول شمعة (الشمعة الطويلة البيضاء)، ويكون اثنين منهم على أقل ذو لون أسود. وفي ذلك الوقت الذي قد يبدو فيه السوق بدون اتجاه معروف، تُسمى هذه الفترة عند اليابانيين بـ "فترة الراحة". وفي اليوم الخامس من هذا النموذج، تنشأ شمعة طويلة بيضاء أخرى، وتغلق عند مستوى مرتفع جديد. وأخيراً تنتهي فترة انحصار السعر في هذا النطاق الضيق، وينطلق السعر مستمراً في اتجاهه التصاعدي.

من الجدير بالذكر أن تلك النماذج التي تتكون من خمس شموع تتطلب الكثير من التفاصيل للتعرف عليها. ويمثل الشرح الذي بالأعلى والخاص بنموذج "شموع الارتفاع الثلاثية" مثلاً على ذلك. ومن الممكن تطبيق بعض المرونة عند استخدام هذه الطريقة في التعرف على نماذج الشموع اليابانية، إلا أن ذلك يتطلب بعض الخبرة. فعلى سبيل المثال، من الممكن أن تستمر الثلاث شموع الصغيرة داخل نطاق تداول شمعة اليوم الأول (بين أدنى وأعلى سعر)



بدلاً من أن تكون محصورة في نطاق التداول داخل جسم هذه الشمعة فقط. وليس من الضروري أيضاً أن تكون هذه الشموع الثلاث الصغيرة ذات لون أسود جميعها. وأخيراً، من الممكن استخدام مفهوم "فترة الراحة" ليشتمل أكثر من ثلاثة أيام فقط. لذلك، ننصح بعدم تجاهل نموذجي "شموع الارتفاع والانخفاض الثلاثية" والتي ستعطيك شعوراً بالراحة عندما تكون قلقاً بشأن المحافظة على أرباح صفقتك المفتوحة.

### استخدام الكمبيوتر للتعرف على نماذج الشموع

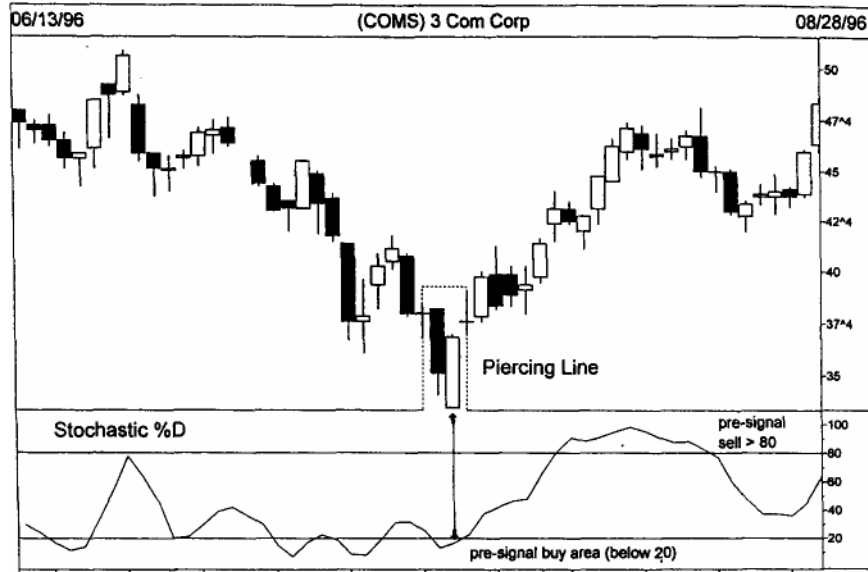
يُعتبر تخصيص جهاز الكمبيوتر الشخصي المزود ببرنامج "سوف وير" خاص للتعرف على نماذج الشموع طريقة ممتازة للتخلص من المشاعر التي قد تؤثر سلباً على التاجر، خاصة أثناء وجود صفقة مفتوحة. ولابد من أن نأخذ في عين الاعتبار أمرين عند مراقبة رسوم الشموع اليابانية من خلال شاشة الكمبيوتر. الأول، أن شاشة الكمبيوتر تتكون من وحدات ضوئية صغيرة تُسمى بـ "pixels"، ويوجد العديد من هذه الوحدات على شاشتك، والتي تعتمد كميتها على درجة صفاء كارت الفيديو، والشاشة. وإذا كنت تراقب بيانات الأسعار التي تتحرك في نطاق كبير في فترة زمنية صغيرة، فقد يجعلك هذا تعتقد أن ترى العديد من شموع الـ "دوجي" (التي يتساوى فيها سعر الإغلاق مع سعر الافتتاح)، وهي ليست كذلك في الحقيقة. أما الأمر الثاني، فهو أن برامج الكمبيوتر التي تحدد نماذج الشموع اعتماداً على علاقات رياضية بحتة، قد تقضي على توافر عنصر البعد النظري.

### نماذج الشموع المفلترة

يقدم مفهوم "فلترة نماذج الشموع" -والذي قام بتطويره "جيرج موريس"- طريقة مبسطة لتطوير الاعتماد الغالب على نماذج الشموع. وعلى الرغم من حتمية تحديد اتجاه سعر السوق على المدى القصير قبل تكون نموذج الشموع، إلا أنه يمكن تعزيز قدرة نموذج الشموع على التنبؤ بحركة السعر المستقبلية وذلك عن طريق تحديد الأماكن التي يصل فيها السوق إلى مرحلة الشراء ومرحلة البيع باستخدام الأساليب الفنية المعتادة. وبهذه الطريقة المتداخلة، يمكن تحديد تلك النماذج السيئة أو تلك التي ظهرت قبل أوانها.

وأول ما يجب استيعابه هو كيفية استجابة المؤشر الفني العادي لبيانات السعر. وفي هذا المثال، سوف نستخدم مؤشر "الأستوكاستك" D%. من المعروف أن مؤشر "الأستوكاستك" يتذبذب بين مستوى الصفر والمائة، ويكون وصوله إلى مستوى 20 دلالة على وصول السوق إلى ذروة البيع، بينما يكون تسجيله لمستوى 80 دلالة على وصول السوق إلى ذروة الشراء. والتفسير البدائي لهذا المؤشر هو أنه عندما يرتفع D% فوق مستوى 80 ثم ينخفض تحت مستوى 80، تكون ظهرت بذلك إشارة بيع. وعلى نحو مشابه، عندما ينخفض تحت مستوى 20 ثم يرتفع فوقه، تكون هذه إشارة شراء. (انظر الفصل العاشر من هذا الكتاب للمزيد من المعلومات عن مؤشر "الأستوكاستك").

وفيما يلي ما نعرفه عن المؤشر "الأستوكاستك" D%: عندما يدخل المنطقة الواقعة فوق مستوى 80 أو تحت مستوى 20، تكون هناك إشارة شراء أو بيع. وتُسمى هاتين المنطقتين بمنطقة الإشارة، وتمثلان المنطقتين التي لابد من دخول D% فيها قبل أن تظهر إشارة شراء أو بيع. انظر الشكل (12-12).



شكل (12-12)

يستخدم مفهوم نموذج الشموع "المفلتر" منطقة الإشارة هذه. أي أنه يتم اخذ نماذج الشموع في عين الاعتبار عندما تكون  $D\%$  في منطقة الإشارة. وإذا ظهر نموذج الشموع في الوقت الذي كان فيه الـ  $D\%$  عند 65 مثلاً، فإننا نتجاهل هذا النموذج، وأيضاً لا بد أن نذكر أن نماذج الشموع الانعكاسية هي التي تستخدم هذا المفهوم فقط.

ولا تعتبر طريقة فلتر نموذج الشموع مقصوداً على مؤشر "الاستوكاستك"  $D\%$ ، حيث من الممكن استخدام أي مؤشر من مؤشرات التذبذب العادية للقيام بفلتر نماذج الشموع. ومن هذه المؤشرات التي تعمل جيداً: مؤشر القوة النسبية، ومؤشر CCI، و  $R\%$ ، كما يوجد المزيد من المؤشرات التي تعمل بشكل جيد في هذه الطريقة. (هذه المؤشرات موضحة في الفصل العاشر من هذا الكتاب).

## الخلاصة

يعتبر رسم الشموع اليابانية البياني، وتحليل نماذج الشموع من الأدوات الأساسية لأخذ قرار وقتي في السوق. ولا بد من استخدام نماذج الشموع اليابانية بنفس الطريقة المستخدمة عند تطبيق الأدوات والطرق الفنية الأخرى، بحيث تتم دراسة سيكولوجية المتداولين في السوق. وحالما تكون معتادًا على تتبع حركة السعر من خلال رسم الشموع اليابانية البيانية، قد لا تلجأ إلى استخدام رسم الأعمدة البياني مرة أخرى. كما يمكن استخدام نماذج الشموع اليابانية بالتوافق مع المؤشرات الفنية العادية الأخرى، وتسمى هذه الطريقة بـ "فلتر نماذج الشموع"، والتي تقدم للمتداول عادةً إشارة مبكرة تسبق تلك المؤشرات التي تعتمد على الأسعار فقط.

## CANDLE PATTERNS

The candle patterns listed below comprise the library that is used to identify candlestick signals. The number in parentheses at the end of each name represents the number of candles that are used to define that particular pattern. The bullish and bearish patterns are divided into two groups signifying either reversal or continuation patterns.

### **Bullish Reversals**

Long White Body (1)  
 Hammer (1)  
 Inverted Hammer (1)  
 Belt Hold (1)  
 Engulfing Pattern (2)  
 Harami (2)  
 Harami Cross (2)  
 Piercing Line (2)  
 Doji Star (2)  
 Meeting Lines (2)  
 Three White Soldiers (3)  
 Morning Star (3)  
 Morning Doji Star (3)  
 Abandoned Baby (3)  
 Tri-Star (3)  
 Breakaway (5)  
 Three Inside Up (3)  
 Three Outside Up (3)  
 Kicking (2)  
 Unique Three Rivers Bottom (3)  
 Three Stars in the South (3)  
 Concealing Swallow (4)  
 Stick Sandwich (3)  
 Homing Pigeon (2)  
 Ladder Bottom (5)  
 Matching Low (2)

### **Bullish Continuation**

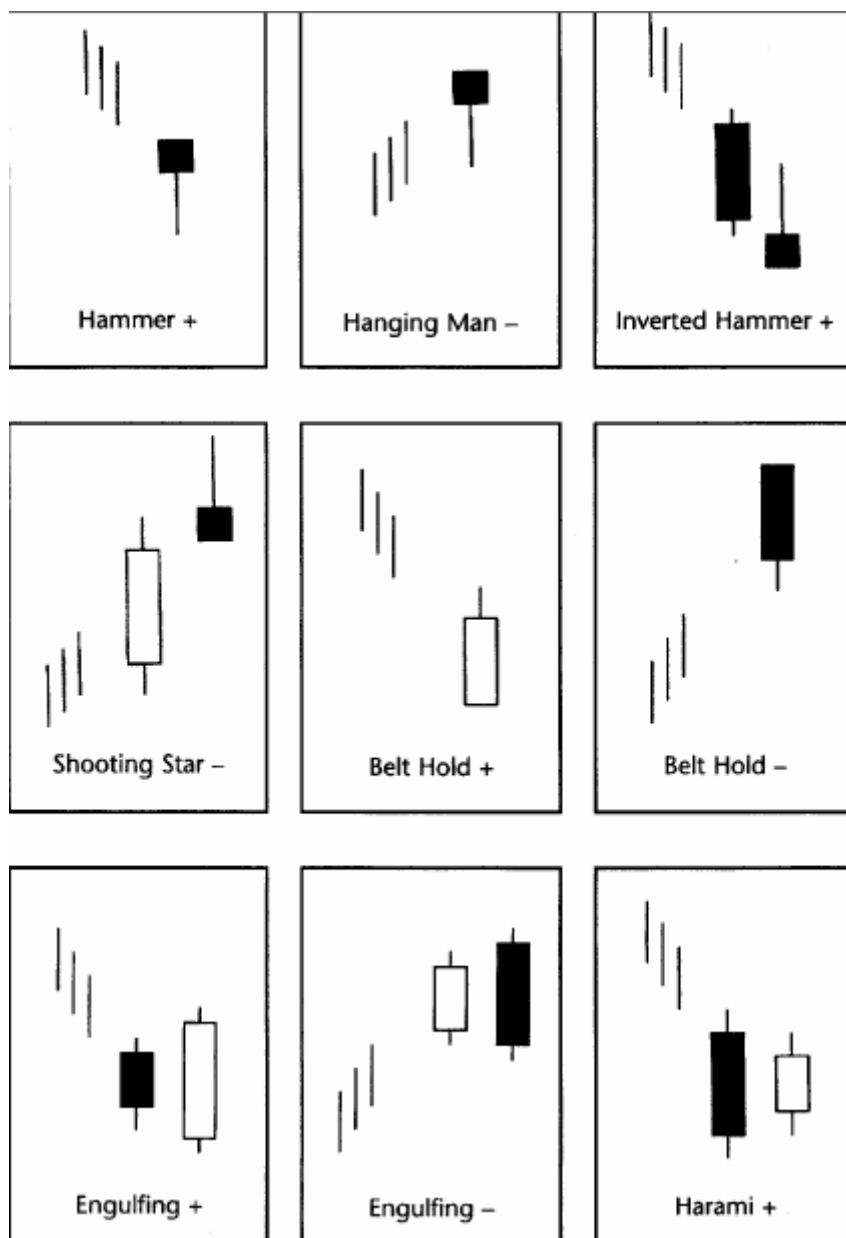
Separating Lines (2)  
 Rising Three Methods (5)  
 Upside Tasuki Gap (3)  
 Side by Side White Lines (3)  
 Three Line Strike (4)  
 Upside Gap Three Methods (3)  
 On Neck Line (2)  
 In Neck Line (2)

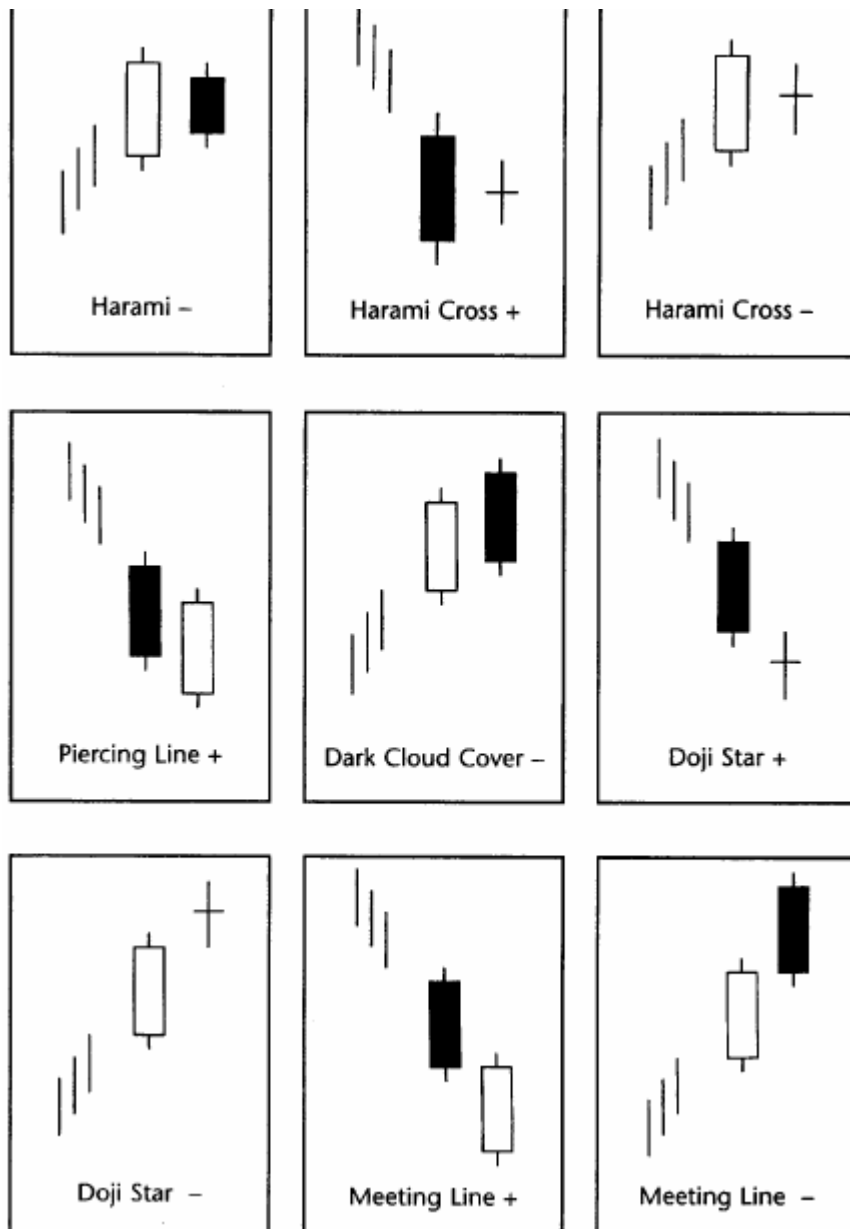
### **Bearish Reversals**

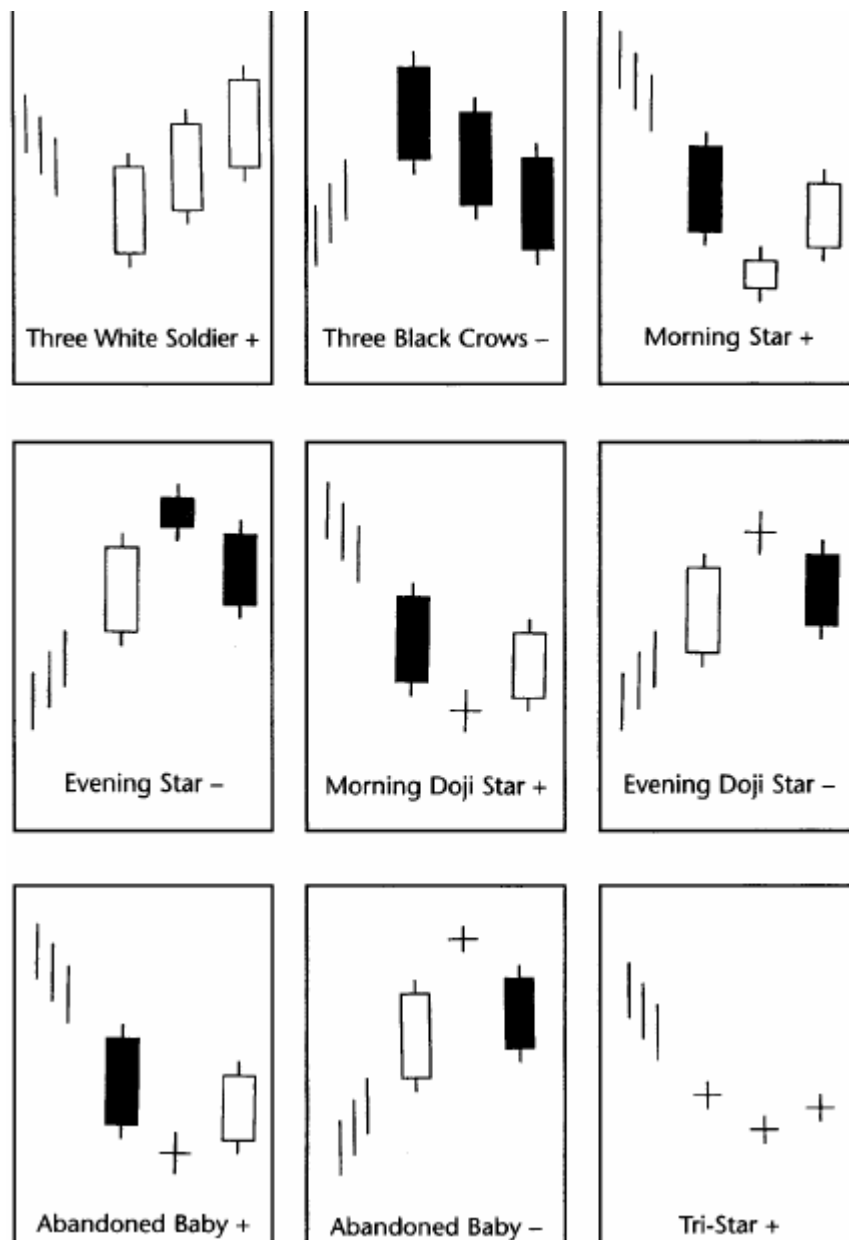
Long Black Body (1)  
 Hanging Man (1)  
 Shooting Star (1)  
 Belt Hold (1)  
 Engulfing Pattern (2)  
 Harami (2)  
 Harami Cross (2)  
 Dark Cloud Cover (2)  
 Doji Star (2)  
 Meeting Lines (2)  
 Three Black Crows (3)  
 Evening Star (3)  
 Evening Doji Star (3)  
 Abandoned Baby (3)  
 Tri-Star (3)  
 Breakaway (5)  
 Three Inside Down (3)  
 Three Outside Down (3)  
 Kicking (2)  
 Latter Top (5)  
 Matching High (2)  
 Upside Gap Two Crows (3)  
 Identical Three Crows (3)  
 Deliberation (3)  
 Advance Block (3)  
 Two Crows (3)

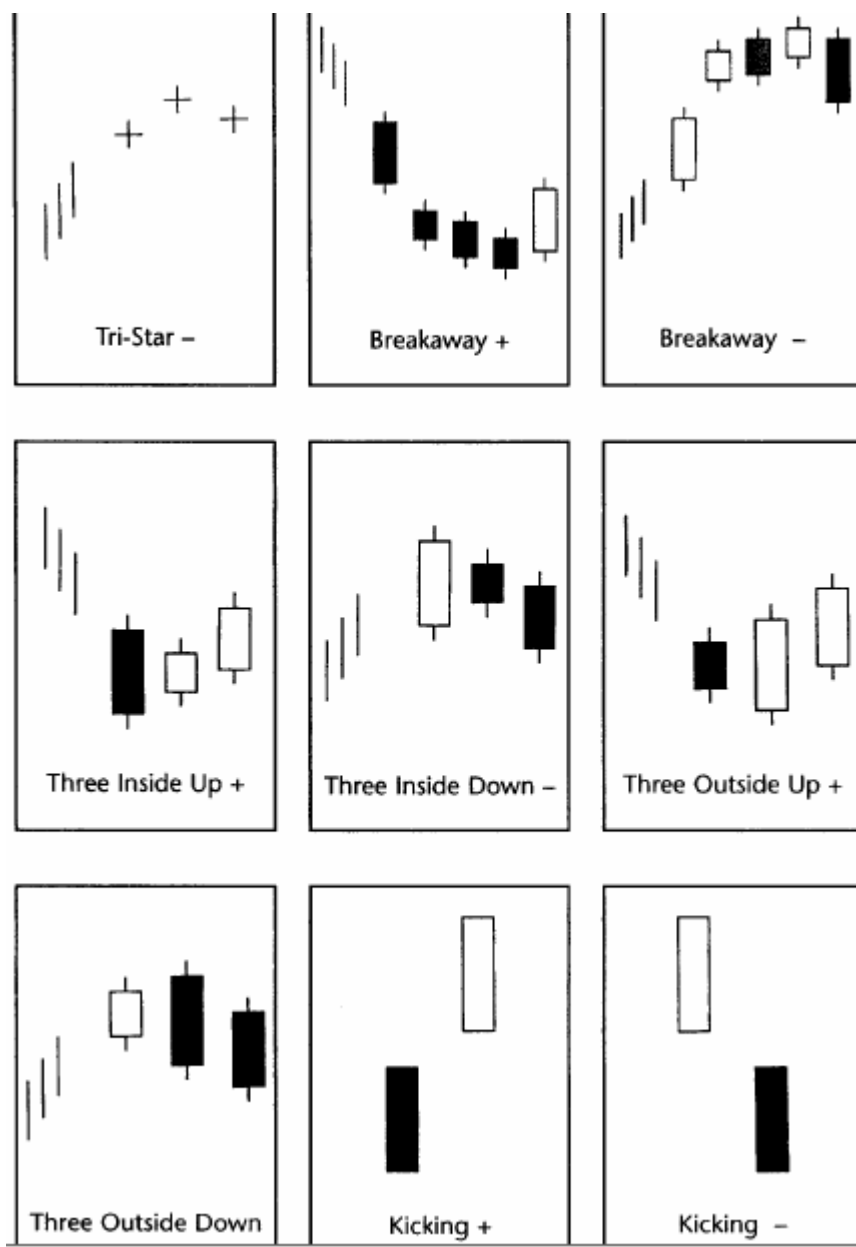
### **Bearish Continuation**

Separating Lines (2)  
 Falling Three Methods (5)  
 Downside Tasuki Gap (3)  
 Side by Side White Lines (3)  
 Three Line Strike (4)  
 Downside Gap Three Methods (3)  
 On Neck Line (2)  
 In Neck Line (2)

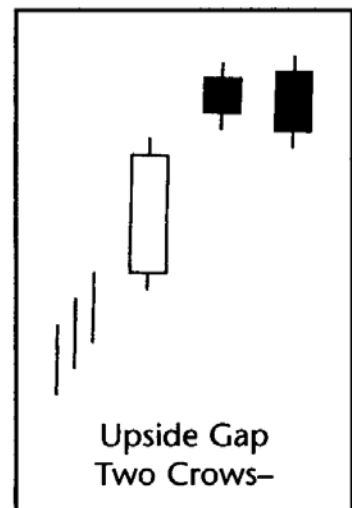
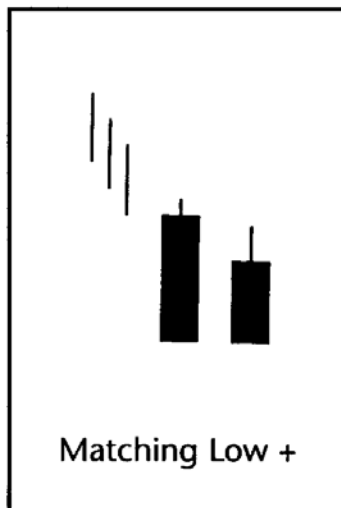
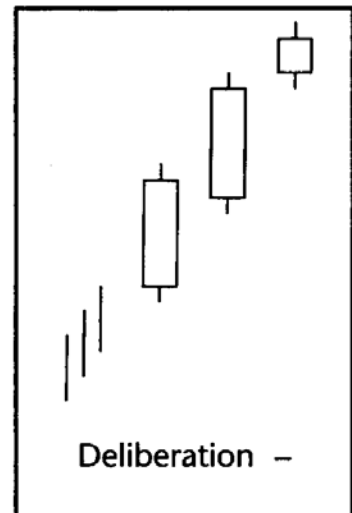
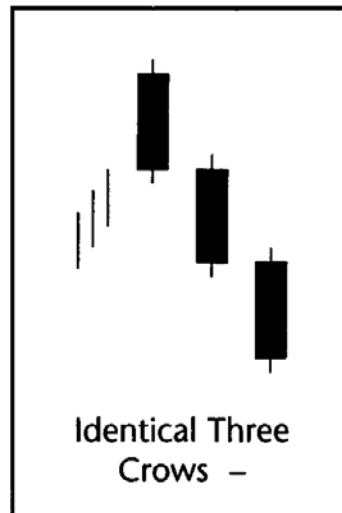
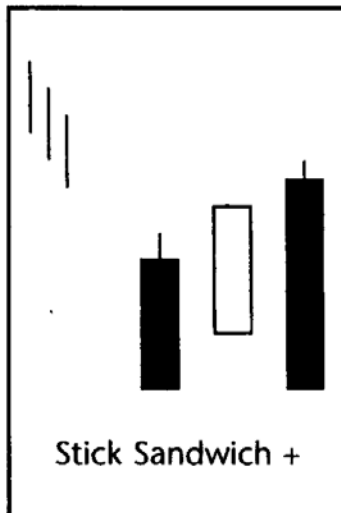
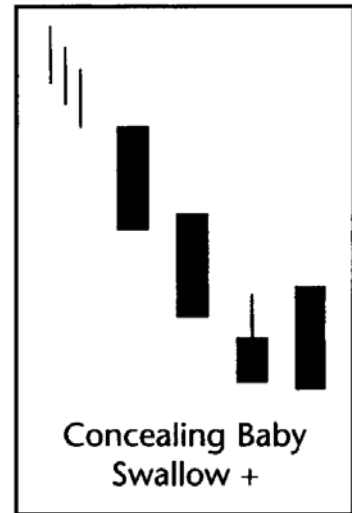
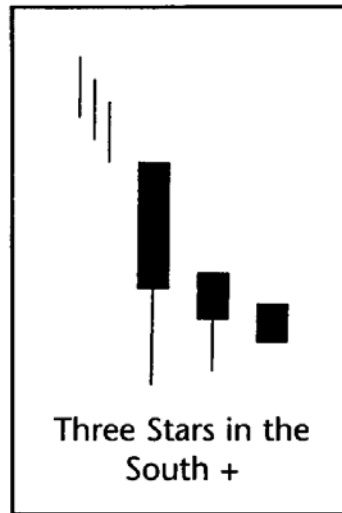
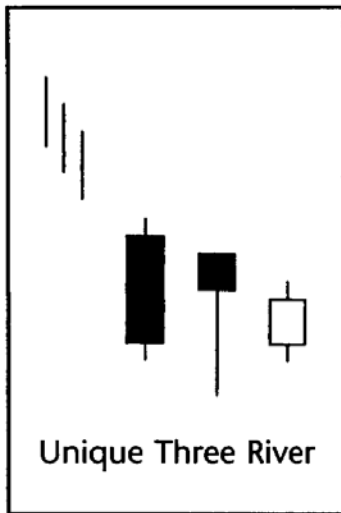


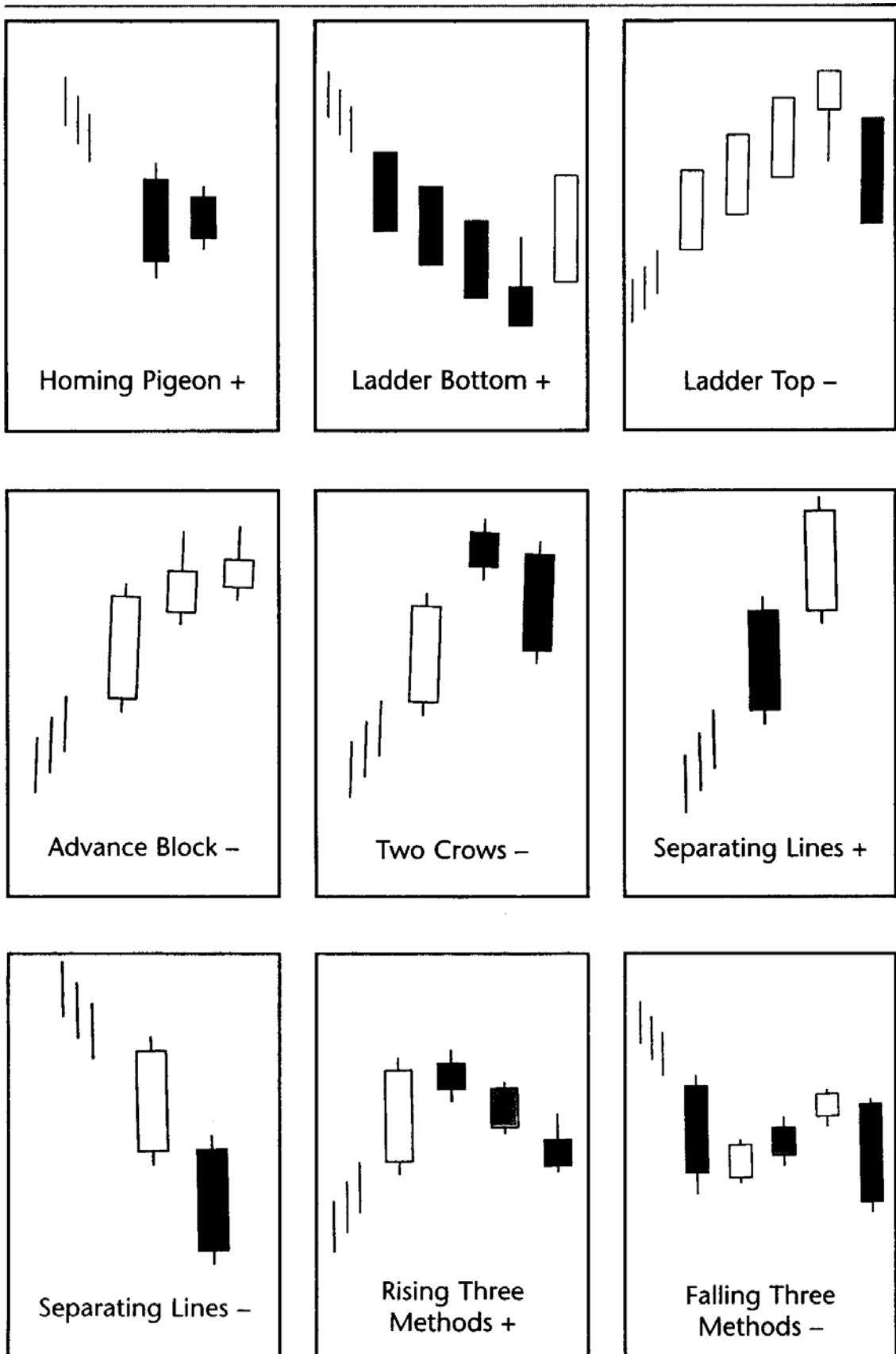


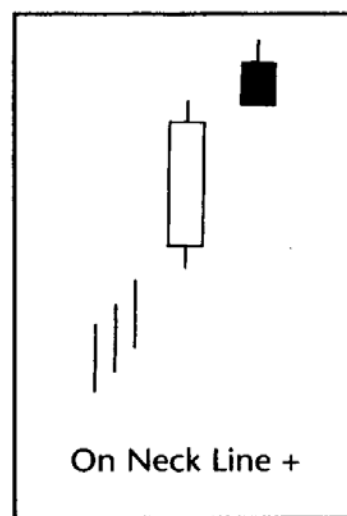
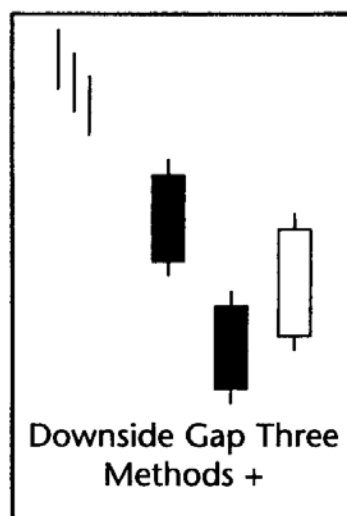
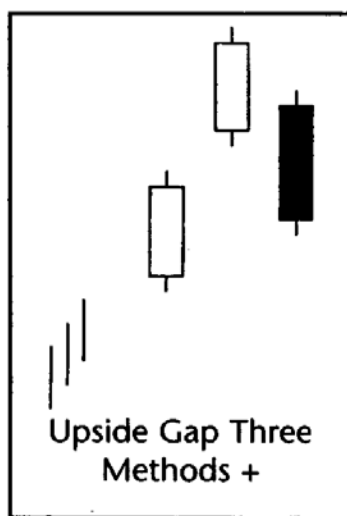
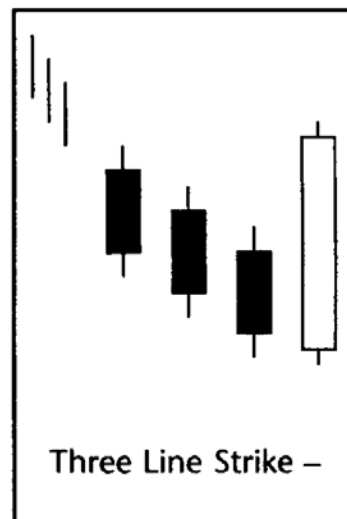
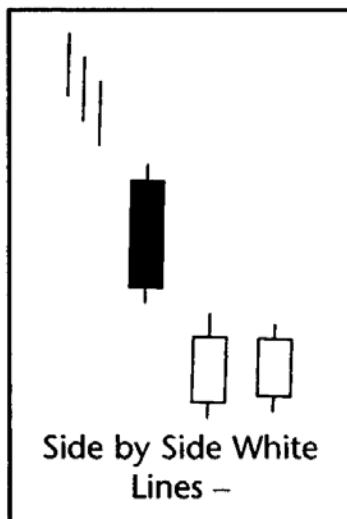
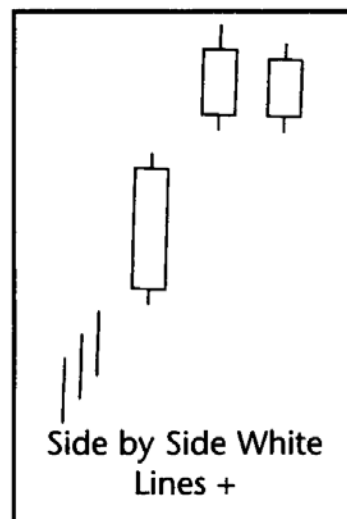
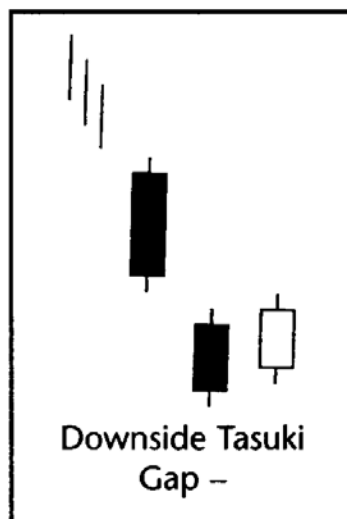
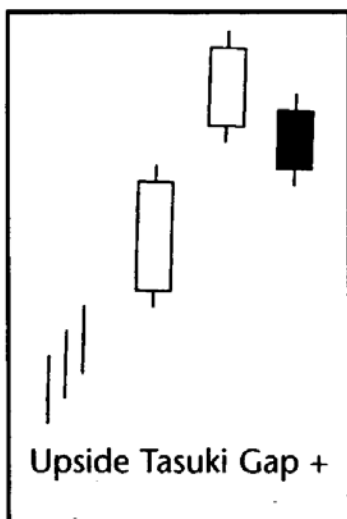


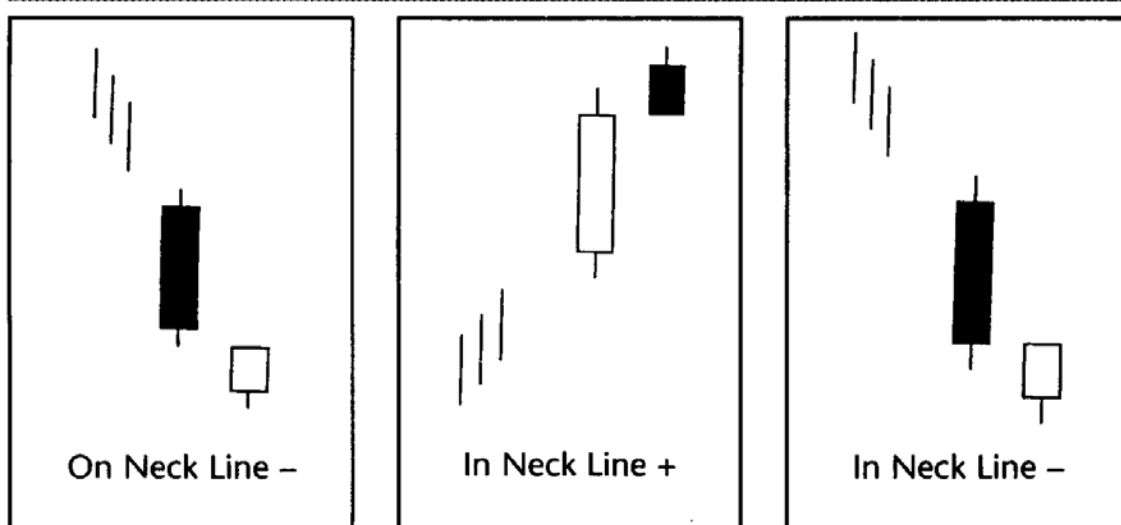












الفصل الثالث عشر  
قاعدة "اليوت" للموجة السعرية

## خلفية تاريخية

في عام 1938، نشر "تشارلز كولينز" أول دراسة بعنوان "Wave Principle" أو "قاعدة وايف" أو "قاعدة الموجة السعرية" \* وذلك اعتمادًا على البحث الأصلي الذي قدمه مؤسس هذه القاعدة "رالف نيلسون إليوت".

كان "اليوت" شديد التأثر بنظرية "داو"، والتي تشترك خصائصها مع تلك الخصائص الخاصة بـ "قاعدة الموجة السعرية". وفي الرسالة التي أرسلها إلى "كولينز" عام 1934، ذكر "اليوت" أنه مشترك في خدمة "روبرت ريا" الخاصة بأسواق الأسهم، وأنه كتاب "ريا" عن نظرية "داو" كان مألوفًا لديه. وأضاف أن "قاعدة الموجة السعرية" كانت تتمة ملحة لنظرية "داو". وفي عام 1946، وقبل وفاته بعامين فقط، كتب "اليوت" كتابًا عن "قاعدة الموجة السعرية" بعنوان "قانون الطبيعة- سر العالم".

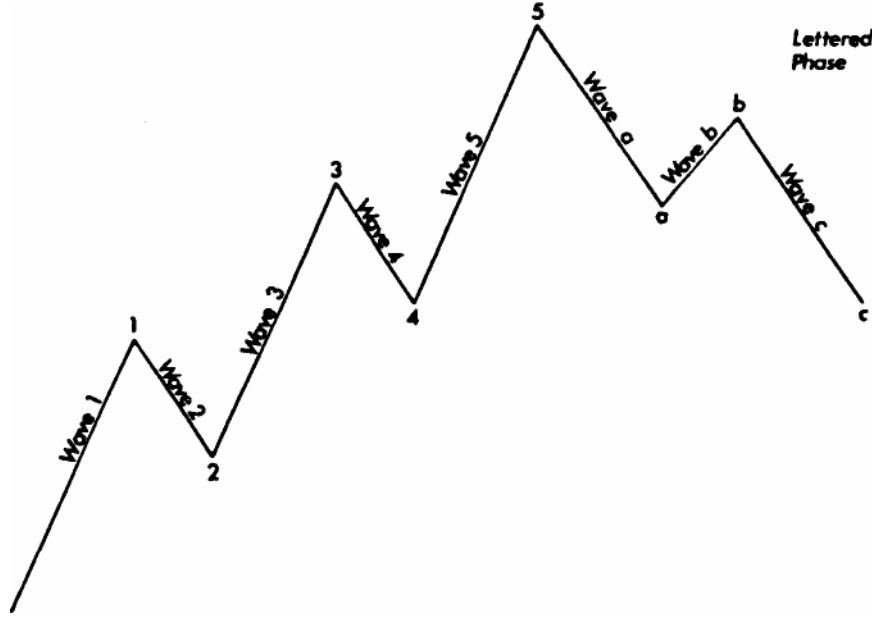
وكان من الممكن لأفكار "اليوت" أن تتلاشى من الذاكرة إن لم يقرر "هاميلتون بولتون" في عام 1953 نشر "ملحق موجة اليوت السعرية" مع "محلل الائتمان البنكي"، والذي استمر في إصدارها سنويًا لمدة 14 عام حتى وفاته عام 1967. وفي عام 1978، اقتبس "ايه.جي. فروست" ملحقات "اليوت" وتعاون مع "روبرت بريتش" في تأليف كتاب "قاعدة اليوت وايف". وجدير بالذكر أنه قد تم اقتباس أغلب الرسوم البيانية الموضحة في هذا الفصل من هذا الكتاب من كتاب "فروست وبريتشر". وفي عام 1980، نشر "بريتشر" كتب بعنوان "جامع أعمال اليوت"، متيحًا بذلك كتابات "اليوت" الأصلية والتي نفذت منذ وقت طويل.

## أساسيات قاعدة "موجة اليوت السعرية"

هناك ثلاثة أوجه هامة خاصة بنظرية "الموجة السعرية"، ترتبها حسب الأهمية هو: تكون الموجة، والنسبة، والزمن. يشير النموذج إلى نموذج أو بنية "موجة السعر" والتي تعتبر أهم عنصر في هذه النظرية. أما تحليل النسبة فتمكن فائدته في تحديد النقاط التصحيحية وأهداف السعر، وذلك عن طريق قياس العلاقة بين موجات السعر المختلفة. أما الوجه الأخير الخاص بنظرية الموجة السعرية فهو العلاقات الزمنية، والتي يمكن استخدامها للتأكد من صحة نماذج الموجات السعرية، ونسبها. وعلى الرغم من ذلك، يعتبر بعض المتبعين لنظرية "اليوت" أن هذا العامل الزمني يقل الاعتماد عليه في عملية التنبؤ بحركة السوق المستقبلية.

كان يتم تطبيق نظرية موجات اليوت السعرية في الأصل على مؤشرات سوق الأسهم الأساسية، وخاصة مؤشر "داو جونز" الصناعي. وفي أغلب الأوقات التي يتم فيها تطبيق النموذج الأصلي لها، تقول النظرية أن سوق الأسهم يسير على إيقاع تكراري مكون من خمس موجات سعرية، يتبعها ثلاثة موجات سعرية منخفضة. ويمكنك أن ترى دورة سعرية كاملة في الشكل (1-13) والذي إذا حسبت عدد الموجات السعرية فيها، تجد أنها تعامل ثمان موجات؛ خمسة منها تصاعدية وثلاثة موجات تنازلية. وفي الجزء المتقدم من هذه الدورة الزمنية السعرية، يمكنك ملاحظة الترقيم الواضح على الخمس موجات. من بين هذه الموجات ما يسمى بـ "الموجات المحقزة" وهي الموجات رقم 1، 3، و5، وهي موجات تصاعدية، بينما تعاكس الموجتين رقم 2، و4 الاتجاه التصاعدي، وتسمى هاتين لموجتين بـ "الموجات التصحيحية" وذلك لأنها مصححتان للموجتين 1، و3. وبعد اكتمال الخمس موجات الأولى، بدأت الموجات التصحيحية الثلاثة في التكون، وتم تعريف تلك الموجات الثلاثة الأخيرة بالأحرف a، b، c.

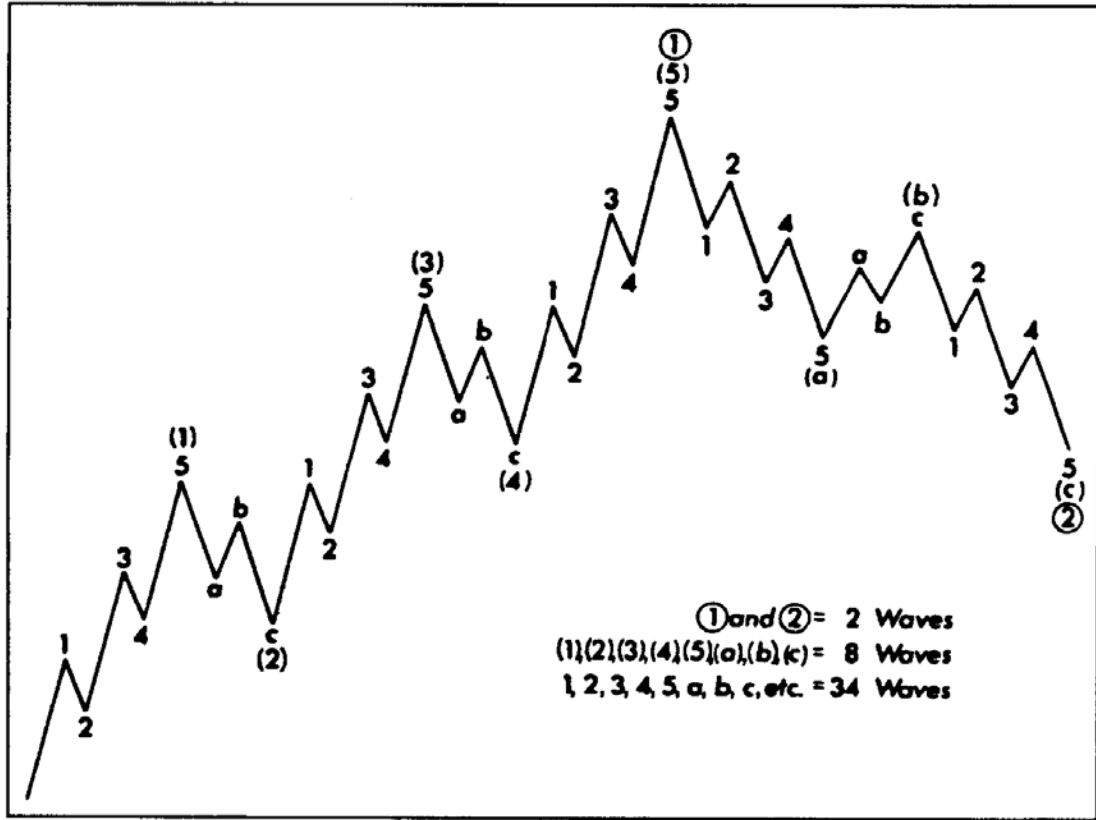
\* سوف نستخدم في هذا الفصل مصطلح "قاعدة الموجة السعرية"



شكل (13-1) النموذج الأصلي لدورة حركة السعر. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريشر" عام 1978)

وبالإضافة إلى النموذج الثابت الذي وضعه "أليوت" لموجات السعر المتنوعة، فقد وجه اهتمامه أيضاً إلى درجات اتجاه السعر المختلفة، وقام بتصنيفه إلى تسع درجات مختلفة (حسب الأهمية) تتفاوت ما بين ما يُسمى بـ "Grand Supercyde" والذي يمتد لمائتين عام، وما يُسمى بـ "subminuette" والذي يغطي ساعات قليلة فقط. وعليك أن تتذكر دائماً أن "موجات السعر" الثمانية التي تتألف منها دورة السعر هي موجات ثابتة بغض النظر عن درجة اتجاه السعر التي ينتمي إليها.

تنقسم كل موجة سعرية إلى عدد من الموجات السعرية التي تنتمي إلى درجة أقل، والتي بدورها يمكن أن تنقسم إلى عدد من الموجات السعرية التي تنتمي إلى درجة أقل حتى من الثانية. وبالتالي يمكن القول أن كل موجة سعرية تعتبر جزءاً من موجة أخرى تنتمي إلى درجة أعلى. يوضح الشكل (13-2) هذه العلاقات التي ذكرناها بين الدرجات المختلفة للموجات السعرية. في هذا الشكل، يمكنك ملاحظة كيف تم تقسم الموجتين رقم 1 و 2 إلى ثمان موجات سعرية أقل في الدرجة، ثم كيف تم تقسيم هذه الموجات الثمانية إلى 34 موجة أخرى أقل في الدرجة. وتعتبر الموجتين رقم 1 و 2 هما أكبر موجتين فقط بين أول خمس موجات أساسية. أما الموجة الكبيرة التالية والتي تحمل الرقم 3، فلا تزال في طور التكوين. وفي الشكل (13-3) يمكنك ملاحظة كيف تم تقسيم الـ 34 موجة الصغيرة -التي تم رسمها في الشكل (13-2)- ونتج عن ذلك التقسيم 144 موجة سعرية.

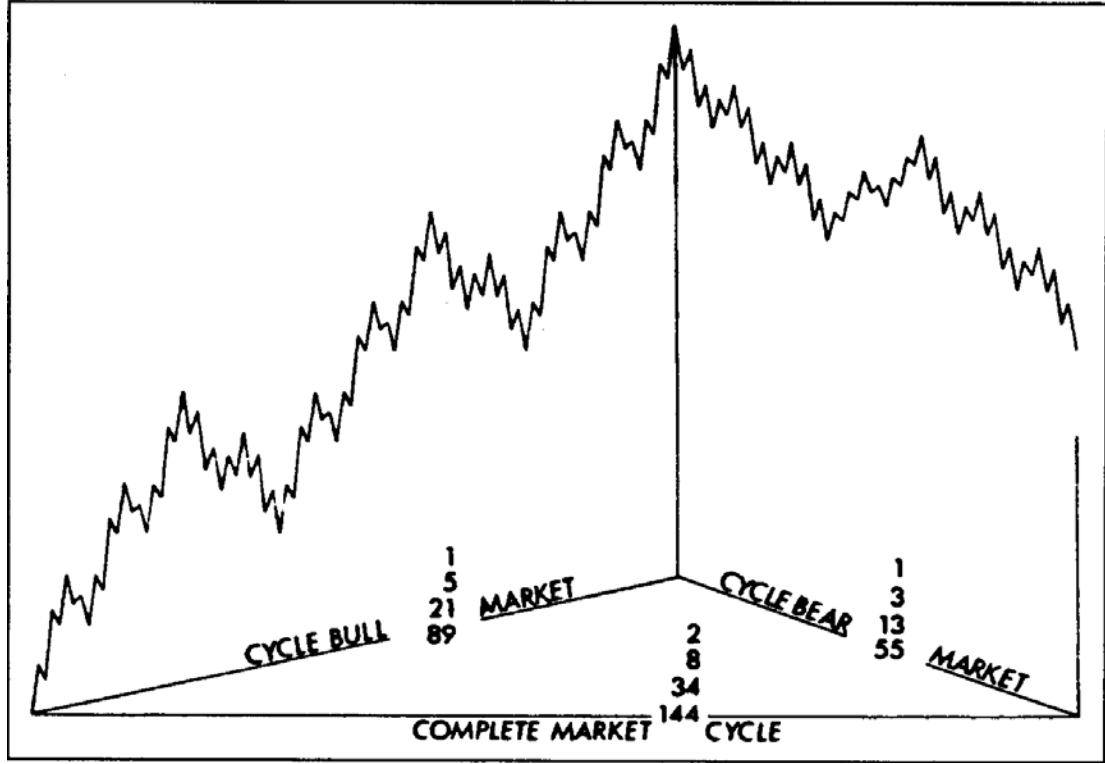


شكل (2-13) . (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978)

من الجدير بالذكر هنا أن الأرقام المذكورة: 2، 1، 3، 5، 8، 13، 21، 34، 55، 89، 144 ليست مجرد أرقام عشوائية، بل أنها جزءاً من سلسلة أرقام "فيبوناتشي" الشهيرة، والتي تكون أساس رياضي لنظرية "موجة أليوت السعريّة". وسوف نعود إلى هذه الأرقام في وقت لاحق من هذا الفصل، ولكن الآن ندعوك للنظر إلى الأشكال (1-13) و (2-13) و (3-13) وملاحظة الميزة الهامة جداً التي تتميز بها جميع هذه الموجات السعريّة، ألا وهي قدرة الموجة السعريّة الواحدة على تحديد اتجاه الموجة الأكبر التي تليها، وذلك سواء تم تقسيمها إلى خمس موجات أو ثلاث موجات. على سبيل المثال، لاحظ في الشكل (2-13) تقسيم الموجات رقم (1)، و (2)، و (5) إلى خمس موجات، وذلك لأن الموجة الكبيرة التالية للموجة الكبيرة الأولى التي ينتمون إليها (الموجة رقم 1) تعتبر موجة متقدمة أساسية. ونظراً لأن الموجتين رقم (2) و (4) يتحركان عكس اتجاه السعر، فقد تم تقسيمهم إلى ثلاث موجات سعريّة فقط. انظر أيضاً عن قرب إلى الموجات السعريّة التصحيحية: (a) (b) (c)، والتي تعتبر أجزاء من الموجة التصحيحية رقم 2. لاحظ أيضاً أن كلا من الموجتين (a) و (c) على حدة ينقسم إلى خمسة موجات سعريّة (أجزاء الموجة رقم 1). ويرجع سبب ذلك إلى حركتهم بنفس اتجاه الموجة الأكبر التالية وهي الموجة رقم 2. وفي المقابل، توجد ثلاث موجات سعريّة فقط في الموجة (b)، وذلك لأنها تتحرك في الاتجاه المعاكس لحركة الموجة الأكبر التالية وهي الموجة 2.

وعند تطبيق هذه الطريقة، من الهام للغاية القدرة على تحديد الفرق بين الموجات الثلاثة والموجات الخمسة، حيث تستطيع هذه المعلومة إخبار المحلل الفني بالحركة التالية المتوقعة. فعلى سبيل المثال، إذا اكتمل تكون خمس موجات سعريّة على الرسم البياني، فإن هذا يعني أنه من المتوقع أن تكون هناك المزيد من الموجات التي لا بد من ظهورها (إلا إذا كانت هذه الموجات الخمسة هي عبارة عن أجزاء فرعية من الموجة الخامسة الأساسية للدورة السعريّة). ومن الهام جداً أن نتذكر هنا أهمية القاعدة التي تُفيد أنه لا يمكن حدوث حركة تصحيحية قبل تكون الموجات الخمس الأولى. وعلى سبيل المثال في السوق التصاعدي، إذا لاحظنا وجود تكون لخمس موجات سعريّة في الاتجاه التنازلي، فإن هذا قد يعني بأن هذه الموجات الخمس ما هي إلا عبارة عن أجزاء لأول موجة كبيرة بين الموجات الثلاثة التصحيحية الرئيسية (a-b-c)، وأنه يوجد المزيد من الموجات السعريّة التنازلية المقرر تكونها. أما في اتجاه السوق التنازلي، لا بد استئناف الاتجاه التنازلي بعد تكون ثلاث موجات سعريّة متقدمة في الاتجاه التصاعدي. وفي حالة ظهور موجة سعريّة متقدمة رابعة، فقد تكون هذه إشارة إلى تكون المزيد من الموجات السعريّة في هذا الاتجاه، وقد تكون هذه الموجة الرابعة هي أول موجة في الاتجاه التصاعدي الجديد للسوق.





شكل (3-13) (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتش"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978)

#### ارتباط نظرية "موجة اليوت السعرية" بنظرية "داو"

والآن سوف نوضح في هذه الفقرة الارتباط بين فكرة "اليوت" عن الخمس موجات السعرية المتقدمة، وبين الثلاث مراحل المتقدمة التي يمر بها السوق التصاعدي والتي وضع "داو" أسسها. ومن الواضح هنا أن فكرة "اليوت" عن الثلاث موجات السعرية التصاعدية التي يتخللها موجتين تصحيحيتين تتناسب مع نظرية "داو". وفي الوقت الذي لا شك فيه بأن "اليوت" قد تأثر بتحليل "داو"، يبدو من الواضح اقتناع "اليوت" تمامًا بمواصلته في السير على خطى نظرية "داو"، وإضافة تطويرات عليها. ومن المثير للاهتمام أيضًا ملاحظة تأثير البحر على كلا من "اليوت" و "داو" في تكوين نظريتهما، حيث يتضح ذلك من تشبيه "داو" لاتجاهات السعر الأساسية والمتوسطة والصغيرة بتيار المحيط وموجاته وتموجاته الصغيرة. وفي الوقت ذاته، أشار "اليوت" في كتاباته إلى ظاهرة "المد والجزر"، وسمّى نظريته بـ "قاعدة الموجة السعرية".

#### موجات السعر التصحيحية

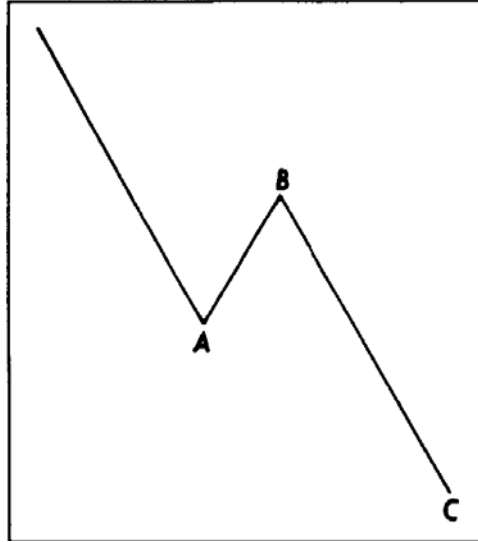
كما قد تكلمنا في بداية هذا الفصل عن الموجات السعرية المحفزة في اتجاه السعر العام. والآن سوف نتحدث عن الموجات السعرية التصحيحية، والتي من الصعب قليلاً التعرف عليها والتنبؤ بتكونها. وعلى أي حال لابد من توضيح أن هذه الموجات السعرية التصحيحية لا يمكنها الظهور مطلقاً بين الموجات السعرية الرئيسية الأولى. وتتألف هذه الموجات التصحيحية من ثلاث موجات فقط ولا يمكن أن تكون خمس موجات (باستثناء المثلثات). وفيما يلي سوف نستعرض التصنيفات الثلاثة الخاصة بالموجات السعرية التصحيحية: النموذج المتعرج، والنماذج المستوية، ونماذج المثلثات.

#### النموذج المتعرج "zig-zags"

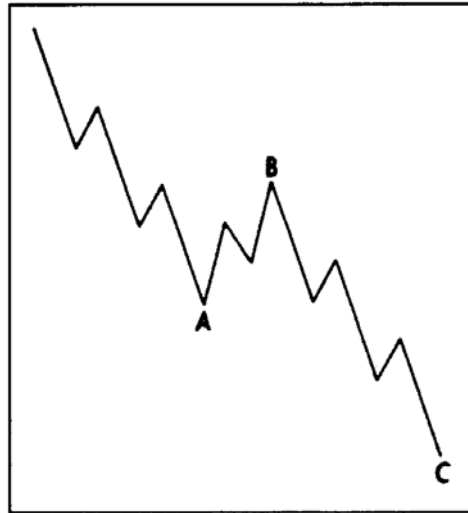
يتألف النموذج المتعرج من ثلاث موجات تصحيحية، اتجاهها معاكس لاتجاه السعر العام، وتتنخفض إلى السلسلة 3-5-5. يوضح الشكلين (4-13) و (5-13) النموذج المتعرج التصحيحي في السوق التصاعدي. أما ارتفاع السوق التنازلي،

فيظهر في الشكلين (13-6) و (13-7). لاحظ انخفاض الموجة الوسطى B، إلا أنها لا تصل إلى بداية الموجة A، ولاحظ أيضًا ارتفاع الموجة C إلى ما بعد نهاية الموجة A.

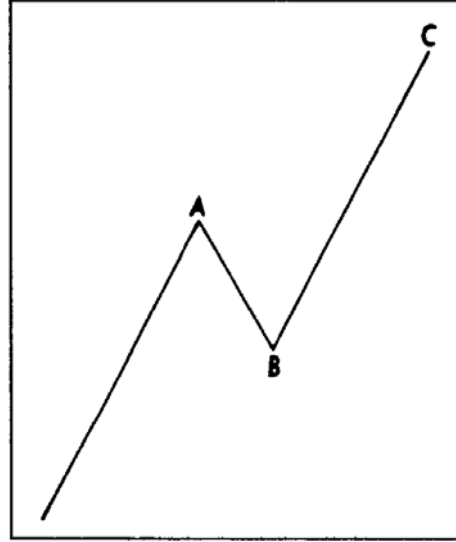
أما الشكل (13-8)، فيوضح نوع آخر من النموذج المتعرج يُسمى بالنموذج المتعرج المزدوج، ولكنه أقل شيوعًا. وفي بعض الأحيان، يتكون هذا النوع من النموذج المتعرج في النماذج التصحيحية الأكبر. أما عن البنية الخاصة بهذا النموذج فهو عبارة عن نموذجين متعرجين (5-3-5) مختلفين، ويربط بينهما نموذج (a-b-c).



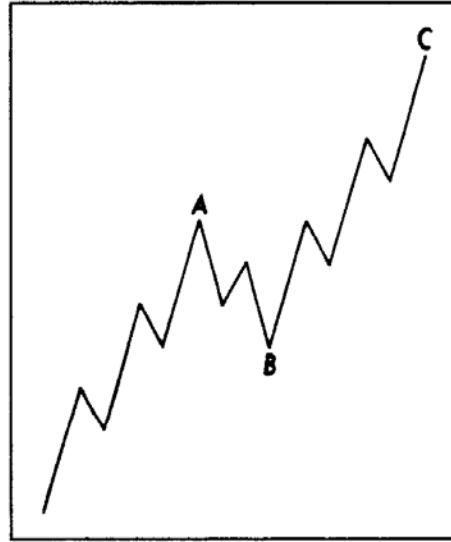
شكل (13-4) النموذج المتعرج (5-3-5) في السوق التصاعدي (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت برينشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "برينشر" عام 1978)



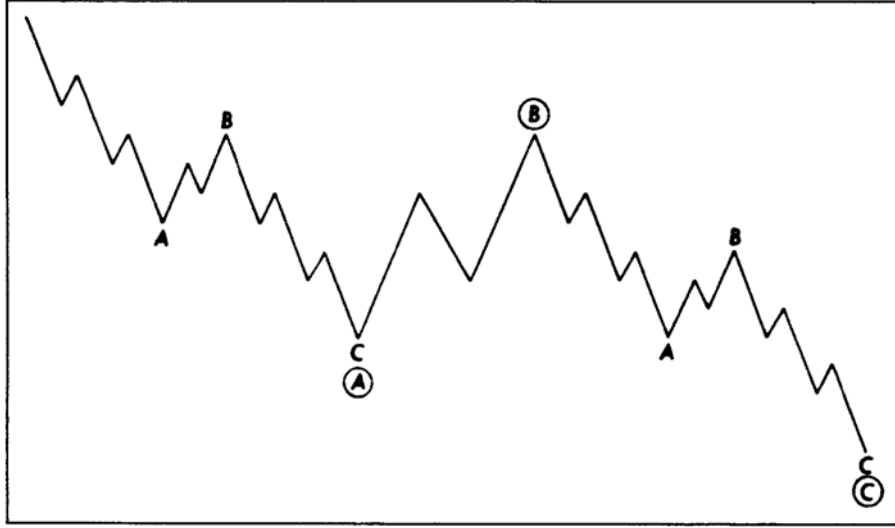
شكل (13-5) النموذج المتعرج (5-3-5) في السوق التصاعدي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت برينشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "برينشر" عام 1978)



شكل (13-6) النموذج المتعرج (5-3-5) في السوق التنازلي (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978)



شكل (13-7) النموذج المتعرج (5-3-5) في السوق التنازلي (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978).



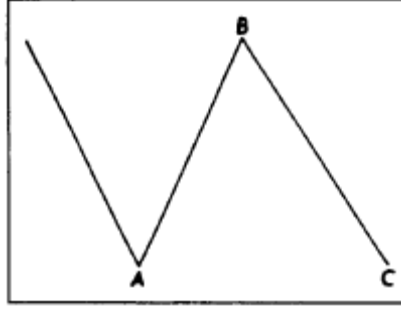
شكل (13-8) نموذج متعرج مزدوج (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتش"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978).

#### النماذج المستوية (Flat Patterns)

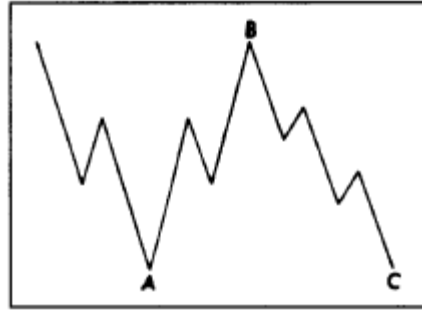
يتميز النموذج المستوي للموجات السعرية عن النموذج المتعرج بأنه يتكوّن بعد تكوّن نموذج (5-3-5). لاحظ في الشكلين (13-10) و(13-12) أن الموجة السعرية A هي الموجة الثالثة بدلاً من الخامسة. وبشكل عام، يعتبر النموذج المستوي للموجة السعرية أقرب إلى التذبذب منه إلى التصحيح، كما يعتبر إشارة قوة في السوق التصاعدي. توضح الأشكال (13-9) و (13-10) و(13-11) و(13-12) أمثلة على النماذج المستوية للموجات السعرية. وفي السوق التصاعدي على سبيل المثال، ترتفع الموجة السعرية B وصولاً إلى قمة الموجة السعرية A، الأمر الذي يُبين مدى قوة هذا السوق. أما الموجة السعرية C، فتنتهي عند أدنى نقطة في الموجة السعرية A، أو أقل قليلاً، وذلك بعكس النموذج المتعرج الذي تنخفض فيه هذه الموجة الأخيرة كثيراً عن تلك النقطة.

يوجد نوعين من أنواع النماذج المستوية للموجات السعرية، يُسمى النوع الأول بالتصحيح غير النظامي. وتوضح الأشكال (13-13) و(13-14) و(13-15) و(13-16) أمثلة على هذا النوع الأول. وفي المثال الخاص بالسوق التصاعدي (الشكلين 13-13 و14-13)، يمكنك ملاحظة كيف تعلو الموجة السعرية B عن قمة الموجة السعرية A، وكيف تتمكن الموجة السعرية C من كسر قاع الموجة السعرية A.

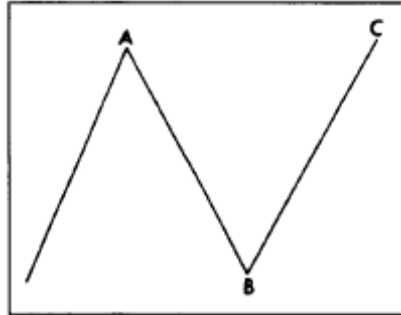
أما النوع الثاني من أنواع النماذج المستوية للموجات السعرية، والذي يُسمى بالتصحيح غير النظامي المنعكس، فيحدث عندما تصل الموجة السعرية B إلى قمة الموجة السعرية A، وتفشل الموجة C في الوصول إلى قاع الموجة A. ويعتبر هذا النوع الثاني دلالة على قوة السوق التصاعدي. انظر الأشكال (13-17) و(13-18) و(13-19) و(13-20) التي توضح أمثلة على هذا النوع الثاني في كلاً من السوق التصاعدي والتنازلي.



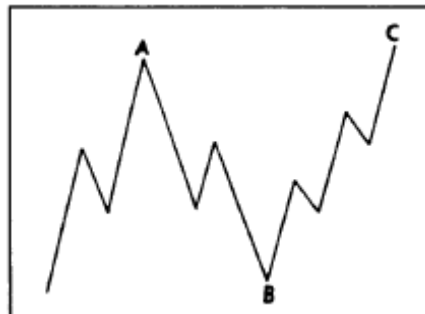
شكل (13-9) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي تصحيح طبيعي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



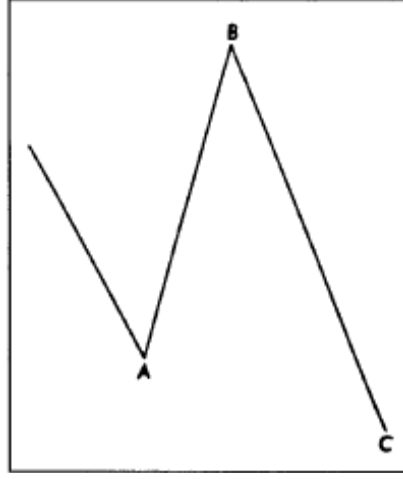
شكل (13-10) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي تصحيح طبيعي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



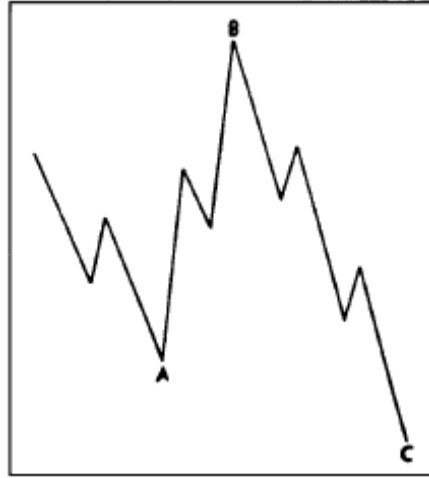
شكل (13-11) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي تصحيح طبيعي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



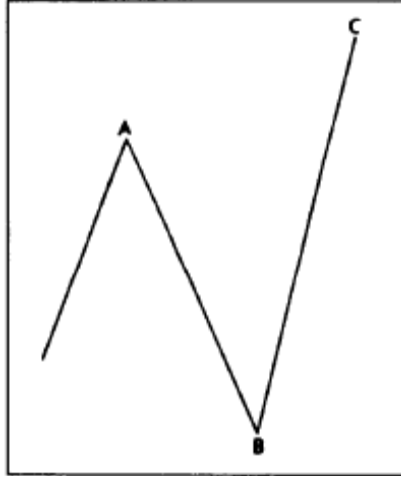
شكل (13-12) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح طبيعي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



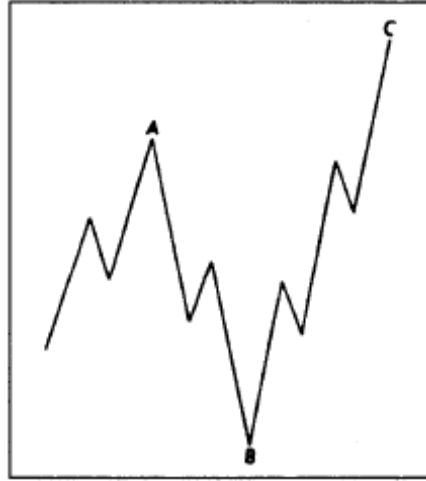
شكل (13-13) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



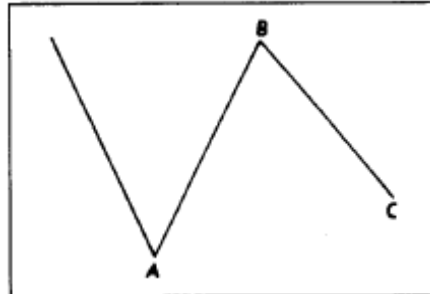
شكل (13-14) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



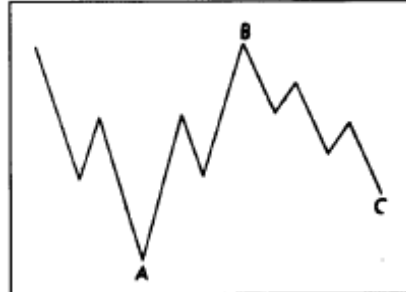
شكل (13-15) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



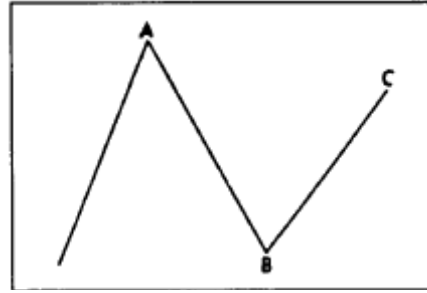
شكل (13-16) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978)



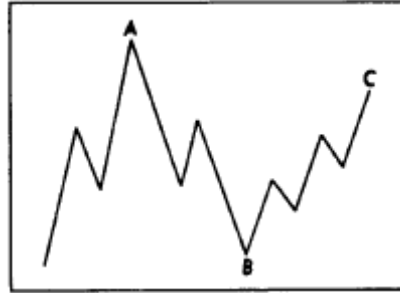
شكل (13-17) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي منعكس. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978)



شكل (13-18) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي منعكس. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978)



شكل (13-19) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي منعكس. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978).

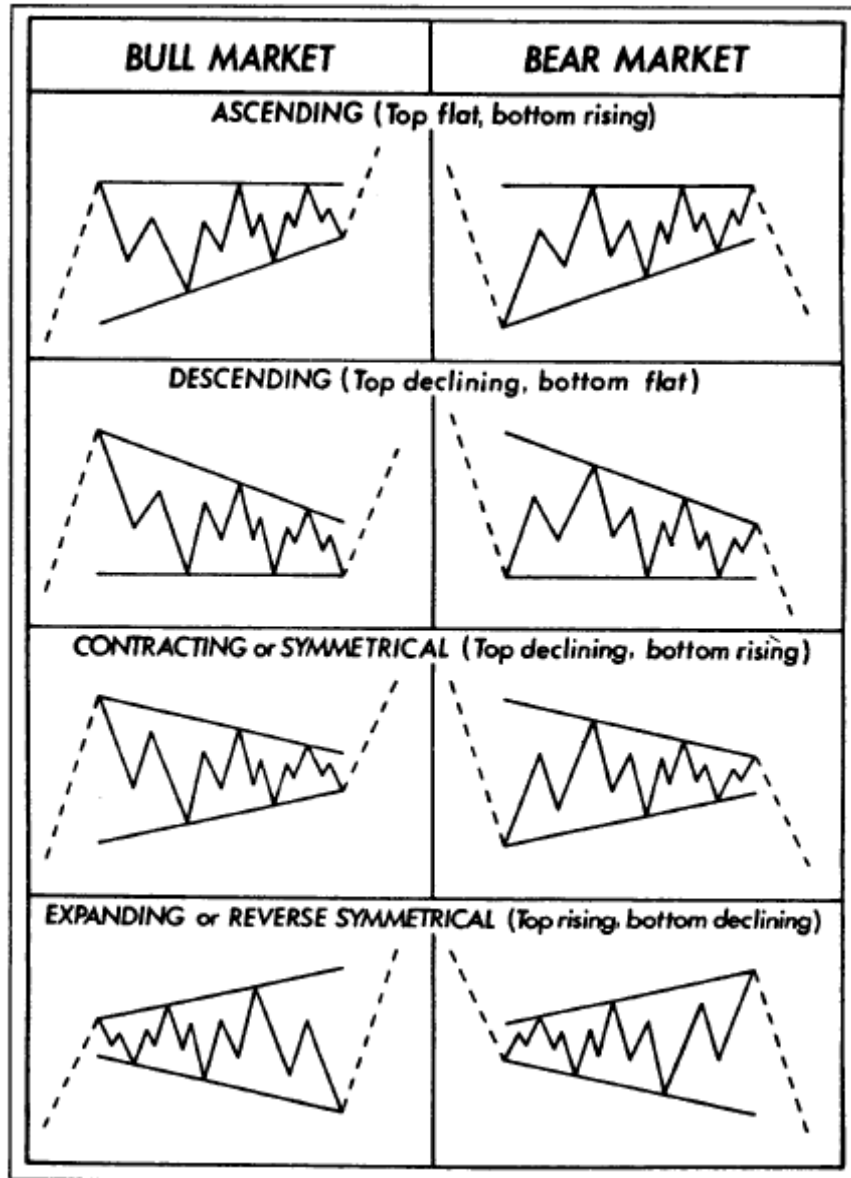


شكل (13-20) النموذج المستوي للموجة السعرية (5-3-5) في السوق التصاعدي. تصحيح غير نظامي منعكس. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978).

### نماذج المثلثات

عادة ما تتكون نماذج المثلثات للموجات السعرية في الموجة الرابعة، وتتفوق على الحركة الأخيرة في اتجاه السعر العام (كما يمكن لهذه النماذج الظهور في الموجة  $b$  للحركة التصحيحية  $a-b-c$ ). وبالتالي، من الممكن القول أن نماذج المثلثات هي نماذج تصاعدية وتنزلية، وذلك في حال تكونها في الاتجاه التصاعدي. والسبب في أنها نماذج تصاعدية هو الإحساس الذي تعطيه بأن الاتجاه التصاعدي سوف يستأنف طريقه بعدها. أما قولنا بأنها تنزلية، فهذا يرجع إلى أنه بعد تكون موجة سعرية تصاعدية أخرى، تظهر احتمالية بأن الأسعار قد وصلت إلى ذروة ارتفاعها، وأنه قد حان الوقت للانخفاض. انظر الشكل (13-21).





شكل (21-13) نماذج المثلثات للموجات التصحيحية. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريشر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريشر" عام 1978).

يتمثل تفسير "اليوت" للمثلث مع الاستخدام التقليدي للنموذج، ولكنه يُضاف إلى ذلك دقته المعتادة. وإن رجعت بذاكرتك إلى الفصل السادس من هذا الكتاب، قد تتذكر أن نموذج المثلث عادةً ما يكون نموذج استمراري، وهذا ما قاله "اليوت" تمامًا في كتاباته. ويُعتبر نموذج المثلث عند "اليوت" هو نموذج ذو اتجاه جانبي يتماسك فيه التداول في نطاق محدود، وينقسم هذا النموذج إلى خمس موجات، تنقسم كل موجة فيهم بدورها إلى ثلاث موجات أخرى. كما قام "اليوت" أيضًا بتصنيف أنواع نماذج المثلثات إلى أربع أنواع مختلفة: المثلث التصاعدي "ascending"، والمثلث التنازلي "descending"، والمثلث المتطابق الساقين "symmetrical"، ومثلث الاتساع العرضي "expanding" وقد تعرضنا إلى هذه الأنواع الأربعة في الفصل السادس من هذا الكتاب. ويوضح الشكل (21-13) هذه الأنواع الأربعة في كلاً من الاتجاه التصاعدي والاتجاه التنازلي.

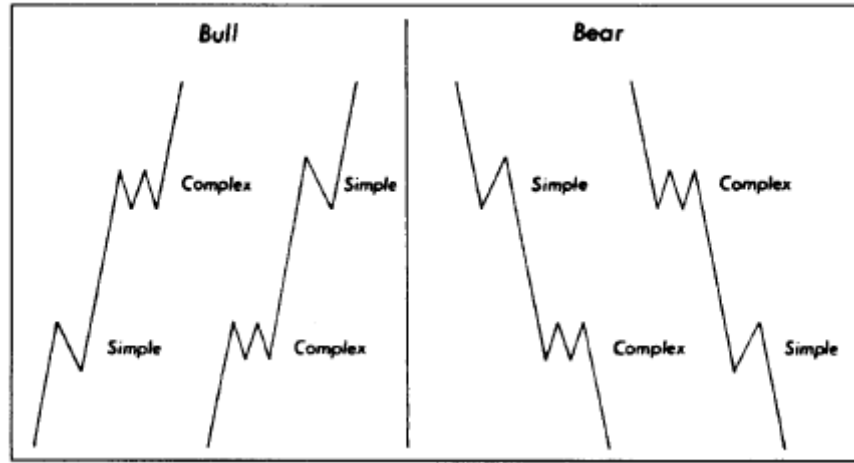
ولا نستثنى أن تتكون نماذج المثلثات من ثلاث موجات فقط في أسواق العقود المستقبلية بدلاً من خمس موجات؛ وذلك لأن نماذج السعر في الرسوم البيانية الخاصة بعقود السلع المستقبلية لا تتكوّن أحياناً بالشكل الكامل كما هو الحال في أسواق الأسهم. ولا يتعارض ذلك مع صحة نموذج المثلث، لأن الحد الأدنى لمتطلبات صحة هذا النموذج هو توافر قمتين، وقاعين؛ وذلك ليكون هناك إمكانية رسم خطين متقابلين من خطوط اتجاه السعر. وبالإضافة إلى ذلك، تقول

نظرية "البوت" أن موجة السعر الخامسة والأخيرة داخل المثلث تقوم باختراق خط الاتجاه، لتعطي بذلك إشارة خاطئة، قبل أن تندفع بقوة في اتجاه السعر الأصلي.

وفي حقيقة الأمر، تتماثل قياسات "البوت" لموجة السعر الخامسة والأخيرة بعد اكتمال نموذج المثلث مع تلك القياسات الخاصة بنموذج المثلث التقليدي في الرسم البياني، الأمر الذي يعني توقع السوق بتحريك السعر بمقدار يساوي المسافة التي تمثل أعرض منطقة في المثلث (أي ارتفاع المثلث). وتوجد نقطة أخرى جدير ذكرها هنا، والتي تتعلق بتوقيت تكون آخر قمة أو قاع في نموذج المثلث. فوفقاً لـ "بريتشر" غالباً ما تمثل رأس المثلث (نقطة تلاقي خطي الاتجاه) التوقيت الذي تكتمل فيه آخر موجة سعرية خامسة.

### قاعدة التناوب

تنص هذه القاعدة على أنه لا يمكن للسوق التصرف بنفس الطريقة لمرتين متتاليتين. فإذا تكون نوع معين من قمة أو قاع في وقت حديث نسبياً، فمن المحتمل أن لا يتكرر حدوث ذلك بنفس الطريقة في هذا الوقت. وبذلك قد تلاحظ أن قاعدة التناوب لا تخبرنا في الحقيقة عن ما قد يحدث بعد ذلك، ولكنها تخبرنا عن ما لا قد يحدث. كما أنها تخبرنا بشكل عام عن ما قد نتوقعه بشأن النموذج التصحيحي التالي، حيث تميل هذه النماذج التصحيحية إلى التناوب أيضاً، وبمعنى آخر، إذا كانت الموجة السعرية رقم 2 هي عبارة عن نموذج (a-b-c) بسيط، فمن المحتمل أن تكون الموجة رقم 4 هي عبارة عن نموذج معقد من موجات السعر، كأن تكون مثلث مثلاً. وعلى العكس، إذا كانت الموجة السعرية رقم 2 موجة معقدة، فمن المحتمل أن تكون الموجة 4 موجة بسيطة في تكوينها. يوضح الشكل (22-13) بعض الأمثلة على هذه القاعدة.



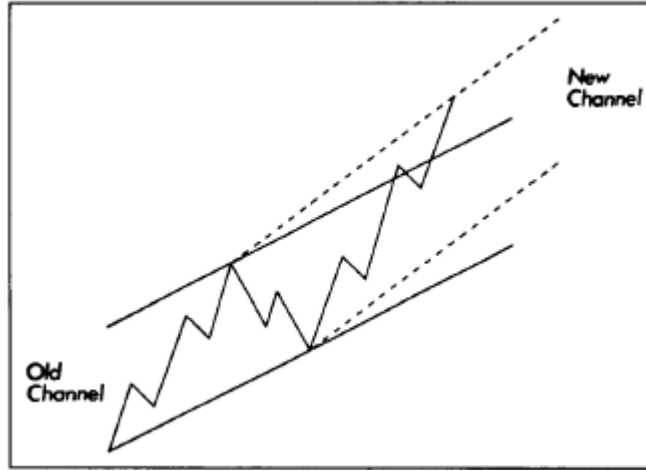
شكل (22-13) قاعدة التناوب . (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "ايه.جي. فروست" و"روبرت بريتشتر"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و "بريتشر" عام 1978).

### القنوات السعرية

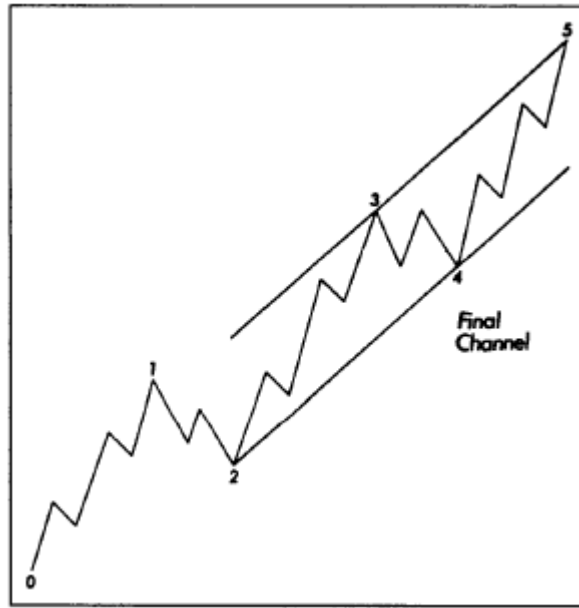
يمثل استخدام القنوات السعرية أحد الأوجه الهامة الأخرى في نظرية "البوت" (يمكنك مراجعة ما ورد عن نموذج قنوات السعر في الفصل الرابع من هذا الكتاب) حيث استخدم "البوت" قنوات السعر كطريقة للوصول إلى أهداف السعر المتوقع تحقيقها، وللتأكد أيضاً على اكتمال عدد الموجات السعرية المفترض تكوينها. وعن طريقة رسم قنوات السعر على موجات "البوت" نقول أنه حالما ينشأ اتجاه تصاعدي في السوق، تنشأ قناة سعرية جديدة عن طريق رسم خط اتجاه تصاعدي يصل بين قاع موجتي السعر 1 و 2. وبعدها، يتم رسم خط موازي لخط الاتجاه التصاعدي، بحيث يلامس قمة الموجة 1، وذلك كما يتضح في الشكل (23-13). وغالباً ما يستقر السعر بين هذين الخطين أثناء سيره في الاتجاه التصاعدي.

إذا بدأت الموجة السعرية رقم 3 في تعدي حدود الحد العلوي من قناة السعر، لابد حينها من إعادة رسم خطي قناة السعر، بحيث يلامس الأول قمة الموجة رقم 1، ويلامس الثاني قاع الموجة رقم 2، وذلك كما يوضح الشكل (23-13). ولتحديد الشكل النهائي لقناة السعر، يتم رسم الحد الأول من القناة تحت الموجتين التصحيحيتين (رقم 2 و 4)، والحد الثاني فوق قمة الموجة رقم 3، وذلك كما يظهر في الشكل (24-13). وإذا تزايدت قوة الموجة رقم 3 عن المستوى الطبيعي، فمن الممكن رسم الحد العلوي من قناة السعر فوق قمة الموجة رقم 1. ولابد من اقتراب الموجة رقم 5 من الحد

العلوي لقناة السعر قبل أن تكتمل. ولرسم حدي قناة السعر العلوي والسفلي على اتجاهات طويلة المدى، ننصح باستخدام الرسم البياني شبه اللوغاريتمي -والذي أشرنا إليه مسبقاً في هذا الكتاب- مع الرسم البياني الحسابي التقليدي.



شكل (13-23) قناة سعر قديمة، وأخرى جديدة. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتش"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).



شكل (13-24) قناة سعر نهائية. (المصدر: كتاب قاعدة موجة أليوت، تأليف: "إيه.جي. فروست" و"روبرت بريتش"، الطبعة العشرين، جميع الحقوق محفوظة لـ "فروست" و"بريتشر" عام 1978).

#### موجة السعر الرابعة كمنطقة دعم

في ختام حديثنا عن نماذج تكوّن موجات "اليوت"، يتبقى نقطة واحدة هامة لا بد من ذكرها، ألا وهي أهمية الموجة الرابعة وعملها كمنطقة دعم في السوق التنازلي التالي. فحالما تكتمل موجة السعر الخامسة، ويبدأ السوق التنازلي في أخذ مكانه، لا يتحرك هذا السوق التنازلي في المعتاد عند مستويات أقل من أقل مستوى في آخر موجة رابعة، أي آخر موجة رابعة تكونت في السوق التصاعدي السابق. وعلى الرغم من وجود بعض الاستثناءات لهذه القاعدة، إلا أن قاع موجة السعر الرابعة عادةً ما يكون أسفل السوق التنازلي. وتعتبر هذه المعلومة مفيدة بلا شك في تحديد الحد الأقصى الذي قد يصل إليه السعر في الاتجاه التنازلي.

## أرقام "فيوناتشي" كأساس لقاعدة الموجة السعرية

ذكر "اليوت" في كتابه "قانون الطبيعة" أن الأساس الحسابي لقاعدة الموجة السعرية كانت عبارة عن سلسلة من الأرقام اكتشفها "ليوناردو فيوناتشي" في القرن الثالث عشر. وأصبحت هذه الأرقام معروفة باسم مكتشفها، حيث يُشار إليها بأرقام "فيوناتشي". هذه السلسلة الرقمية عبارة عن 3، 5، 8، 13، 21، 34، 55، 89، 144، 233، 377، 610، 987، 1597، 2584، 4181، 6765، 10946، 17711، 28657، 46368، 75025، 121393، 196418، 317811، 514229، 832040، 1346269، 2178309، 3542248، 5720557، 9273058، 14943508، 24216068، 39186601، 63403381، 102573238، 166979639، 269594887، 436572526، 706167365، 1142741791، 1849309178، 2992041133، 4841350151، 7833201329، 12675541478، 20515327767، 33191429096، 53706760574، 86918187670، 140625147424، 227543308094، 368161495718، 595704803812، 963868199530، 1559573003342، 2523440807152، 4083013810494، 6606454617646، 10689468428138، 17295923045784، 27985381074022، 45281294124806، 73276675198830، 118557262223758، 191836942368179، 310413616591937، 502250778860116، 812664541129095، 1314868219811011، 2127529741961206، 3442397961772217، 5569927703683423، 9012456965454639، 14582384669136662، 23594841613741311، 38177226282877973، 61772067896619284، 100000000000000000، وهكذا إلى ما لا نهاية.

تمتاز هذه السلسلة من الأرقام بخاصية هامة، وهي العلاقة الثابتة فيما بينها:

1. مجموع أي رقمين متتاليين يساوي الرقم التالي لهما. على سبيل المثال، رقم 8 هو حاصل جمع الرقمين 3 و5، ورقم 13 هو حاصل جمع الرقمين 5 و8، وهكذا.

2. تقترب نسبة أي رقم إلى الرقم الأكبر الذي يليه من 0.618، وذلك بعد أول أربعة أرقام من السلسلة. على سبيل المثال، نسبة 1/1 هي 1.00، ونسبة 2/1 هي 0.50، ونسبة 3/2 هي 0.67، ونسبة 5/3 هي 0.60، ونسبة 8/5 هي 0.625، ونسبة 13/8 هي 0.615، ونسبة 21/13 هي 0.619، وهكذا. لاحظ كيف تتذبذب هذه النسب فوق وتحت مستوى 0.618 في نطاق ضيق. لاحظ أيضاً القيم التالية: 1.00، 0.50، 0.67، حيث سنقوم بالتعليق أكثر على هذه القيم عندما نتطرق إلى تحليل النسب والتصحيحات النسبية.

3. تقترب نسبة أي رقم مع الرقم الأصغر الذي يجاوره من نسبة 1.618، أو 0.618 إذا تم حساب النسبة عكسياً. على سبيل المثال، نسبة 8/13 هي 0.615، ونسبة 13/21 هي 0.619، ونسبة 21/34 هي 0.618. وكلما كان الرقم كبيراً، كلما اقترب من القيمتين 0.618 و 1.618.

4. تقترب نسب الأرقام المتناوبة (نسبة أي رقم مع الرقم بعد التالي له) من 2.618، أو عكسه 0.382. على سبيل المثال، نسبة 34/13 هي 0.382، ونسبة 13/34 هي 2.615.

### علاقة نسب "فيوناتشي" بحركات السعر التصحيحية

كما قد ذكرنا من قبل أن نظرية الموجة السعرية تحتوي على ثلاث أوجه: تكوين الموجة السعرية، والنسب، والزمن. وبعد طرحنا لكل ما يتعلق بتكوين الموجة السعرية —وهو الوجه الأكثر أهمية— سوف ننتقل الآن إلى استخدام نسب "فيوناتشي" وحركات السعر التصحيحية. ومن الممكن تطبيق ذلك على كلاً من السعر والزمن، رغمًا من إمكانية الاعتماد أكثر على عامل السعر. وعلى أي حال، سوف نتطرق إلى عامل الزمن في وقت لاحق من هذا الفصل.

**أولاً وقبل كل شيء،** لاحظ كيف يوضح الشكلين (1-13) و(3-13) أن التكوين الأساسي للموجة السعرية ينقسم إلى عدد من الموجات يساوي أرقام "فيوناتشي"، حيث تحتوي دورة الموجات السعرية الكاملة على ثمان موجات، خمسة منها موجات تصاعدية، وثلاثة منها تنازلية (تمثل الأرقام 8 و5 و3 أرقام "فيوناتشي"). وعند تقسيم الموجات الثمانية مرتين، ينتج في المرة الأولى 34 موجة، وفي المرة الثانية 144 موجة (جميع هذه الأرقام هي أرقام "فيوناتشي" أيضاً). إلا أن اعتماد الأساس الحسابي الخاص بنظرية الموجة السعرية على سلسلة أرقام "فيوناتشي" لا يقتصر فقط على حساب عدد الموجات، حيث توجد أيضاً علاقة نسبية بين الموجات السعرية المختلفة.

وفيما يلي أكثر استخدامات نسب "فيوناتشي" شيوعاً:

1. قد يمتد طول أحد الموجات السعرية الثلاثة المحفزة أحياناً، بينما تتساوى الموجتين الأخريتين من حيث الزمن والحجم. فإذا امتد طول الموجة الخامسة، لا بد وأن تتساوى الموجتين الأولى والثالثة بشكل تقريبي. وإذا امتدت الموجة الثالثة في الطول، فقد تميل الموجتين الأولى والخامسة إلى التساوي.

2. من الممكن الحصول على الحد الأدنى من المستوى المستهدف لقمة الموجة الثالثة عن طريق مضاعفة الموجة الأولى 1.618 مرة، وإضافة الناتج إلى المستوى الذي يقع عنده قاع الموجة الثانية.

3. من الممكن أيضاً حساب القمة التقريبية للموجة الخامسة عن طريق مضاعفة طول الموجة الأولى 3.236 مرة (1.618×2) وإضافة الحاصل إلى قمة أو قاع الموجة الأولى للحصول على الحد الأقصى والأدنى لهدف السعر

المستهدف.

4. عندما تتساوى الموجتين الأولى والثالثة تقريبًا، ويكون من المتوقع امتداد طول الموجة الخامسة، من الممكن حينها الحصول على هدف السعر عن طريق قياس المسافة بين قاع المودة الأولى وقمة الموجة الثالثة، ثم مضاعفة الناتج 1.618 مرة، وإضافة الحاصل إلى قاع الموجة الرابعة.

5. بالنسبة للموجات السعرية التصحيحية، غالبًا ما تتساوى الموجة c مع طول الموجة a، في نموذج الموجة السعرية المتعرج الطبيعي (5-3-5).

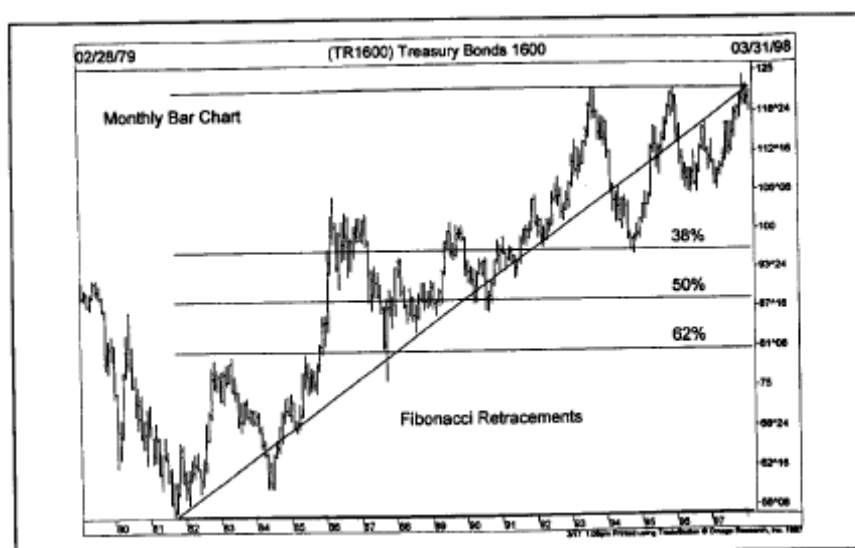
6. وكطريقة أخرى لقياس طول الموجة السعرية c الممكن تحقيقه، يمكن مضاعفة طول الموجة a في 0.618 مرة، وطرح الناتج من قاع الموجة a.

7. في حالة نموذج الموجة السعرية التصحيحية المستوي (5-3-3)، ستعادل الموجة c حوالي 1.618 من طول الموجة a، وذلك في حالة وصول الموجة b، إلى قمة الموجة a، أو تجاوزتها.

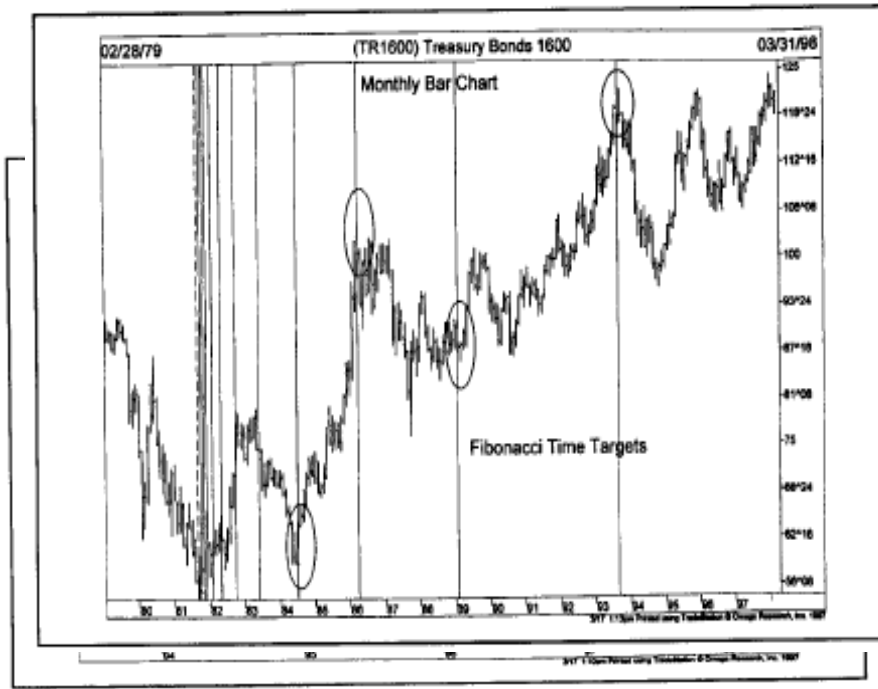
8. في نموذج المثلث المتطابق الساقين في الموجة السعرية، تكون نسبة ارتباط كل موجتين متعاقبتين مع الموجة السابقة لهما هي 0.618.

### تصحيات نسب "فيبوناتشي"

تساعد النسب المئوية على تحديد أهداف السعر في كلاً من موجات السعر المحفزة والتصحيحية. كما يمثل استخدام التصحيحات النسبية طريقة أخرى لتحديد أهداف السعر. ومن أكثر الأرقام شيوعاً في "تحليل تصحيحات السعر" هي 61.8% (والتي عادةً ما يتم تقريبها إلى نسبة 62%)، و38%، و50%. ومن خلال مراجعتك للفصل الرابع، يمكنك أن تتذكر بأن السعر في الأسواق المالية عادةً ما يصحح حركة السعر السابقة بمقدار نسب مئوية محددة يمكن التنبؤ بها، ومن أكثر هذه النسب استخداماً 33%، 50%، و67%. وعند استخدام سلسلة أرقام "فيبوناتشي"، لاحظ أن هذه الأرقام تصبح أكثر تحديداً. ففي الاتجاه القوي للسوق، عادةً ما يكون تصحيح السعر بنسبة 38% كحد أدنى. أما في اتجاه السوق الضعيف، عادةً ما يكون التصحيح بنسبة 62% كحد أقصى. (انظر الشكل 13-25، 13-26).



شكل (13-25) رسم بياني للسندات الخزانية موضح عليه ثلاث خطوط أفقية تمثل مستويات "فيبوناتشي" التصحيحية (38%، 50%، 62%) وذلك لحركة الارتفاع التي بدأت عام 1981 وحتى 1993. وتوقفت الحركة التصحيحية لهذا الارتفاع عام 1994 عند مستوى 38% فيبوناتشي تماماً.



شكل (26-13) الرسم البياني لسندات الخزينة موضح عليه ثلاث خطوط أفقية أيضا تمثل مستويات "فيبوناتشي" التصحيحية وذلك لحركة الارتفاع التي بدأ عام 994 وانتهت عام 1996. لاحظ توقف حركة التصحيح عند مستوى 62% فيبوناتشي.

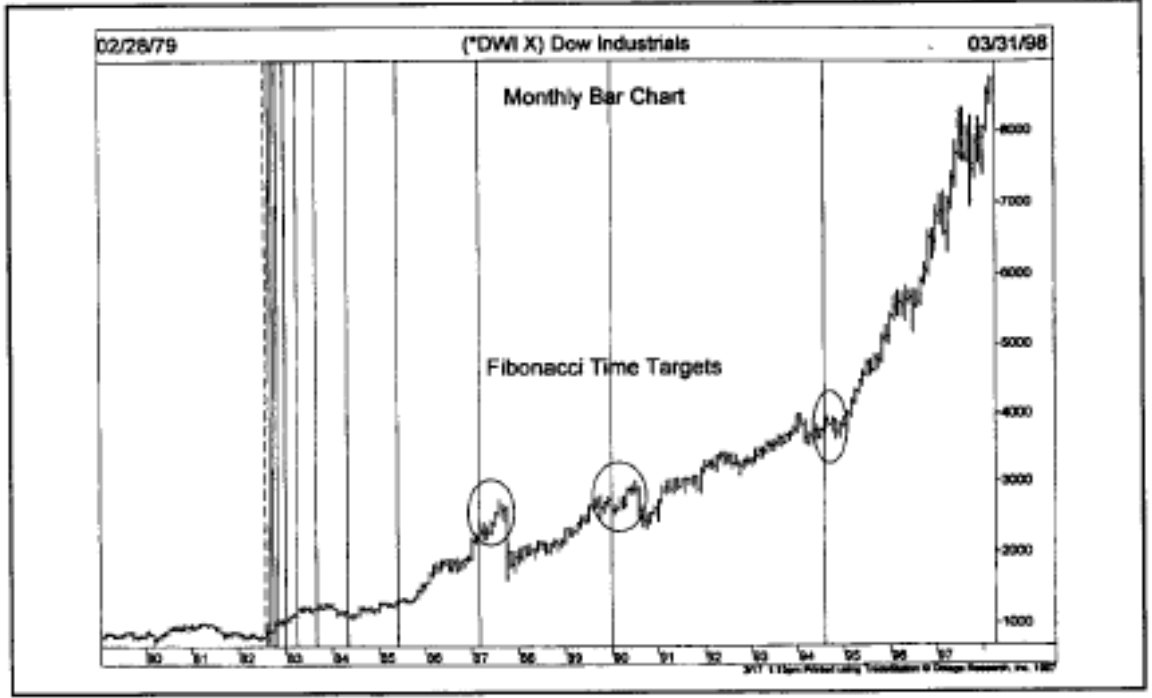
كنا قد أشرنا مسبقاً إلى أن نسب "فيبوناتشي" تقترب من 0.618 بعد أربع أرقام فقط من سلسلة أرقام "فيبوناتشي"، حيث تمثل النسب الخاصة بأول ثلاثة أرقام في هذه السلسلة ما يلي: 1/1 (100%)، 2/1 (50%)، 3/2 (66%). وقد لا يعلم العديد من طلبة "اليوت" أن المستوى التصحيحي الذي يمثل نسبة 50% هو في الحقيقة نسبة "فيبوناتشي". وبالإضافة إلى ذلك، تمثل نسبة التصحيح 100% لحركة الارتفاع أو الانخفاض السابقة منطقة دعم أو مقاومة هامة.

#### أهداف "فيبوناتشي" الزمنية

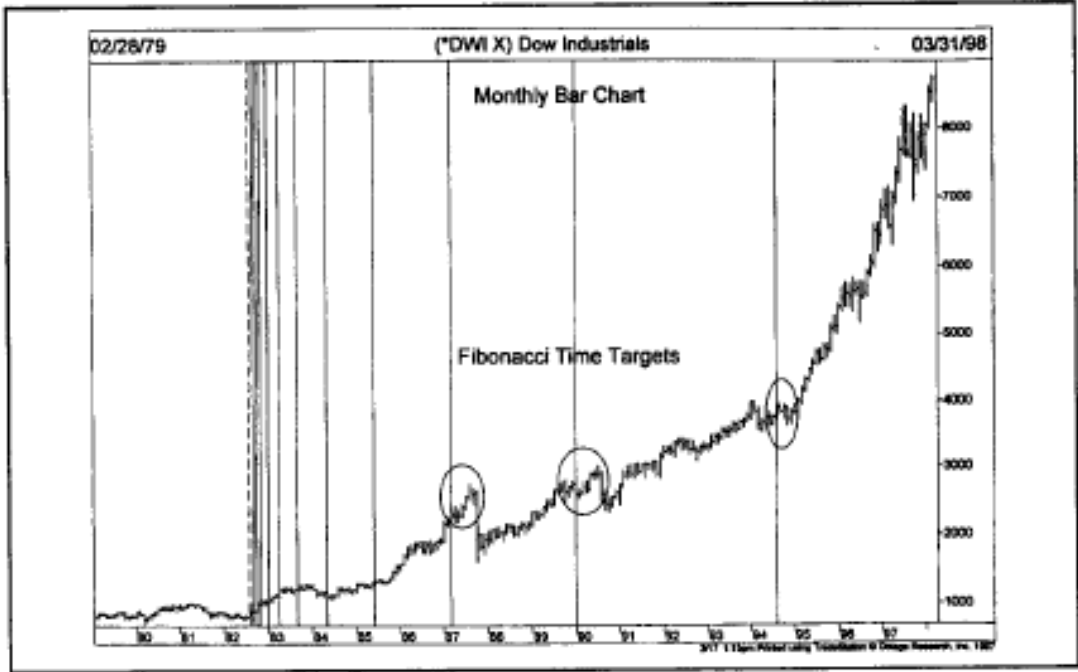
على الرغم من وجود علاقة زمنية لـ "فيبوناتشي" بنظرية الموجة السعرية، إلا أننا لم نتحدث عنها كثيراً نظراً لصعوبة التنبؤ بهذه العلاقة، واعتبار بعض متبعي نظرية "اليوت" بأنها ليست على درجة كبيرة من الأهمية في هذه النظرية. يتم حساب هذه الأهداف الزمنية لـ "فيبوناتشي" عن طريق حساب المسافة الزمنية التي تبدأ من القمم أو القيعان الهامة. ففي الريم البياني اليومي، يحسب المحلل الفني عدد أيام التداول بعد حدوث نقطة تحول هامة في السوق، ثم يضع توقعاته بالوقت الذي ستحدث عنده الحركة التصحيحية وفقاً لأرقام "فيبوناتشي"، أي يتنبأ مثلاً بحدوث الحركة التصحيحية للسعر في اليوم الثالث عشر أو الثالث والأربعين، أو الخامسة وخمسين، أو التسعة وثمانين. ويمكن للمحلل استخدام نفس هذه الطريقة على الرسم البياني الأسبوعي والشهري والسنوي. انظر الشكلين (27-13، 28-13).

#### تجميع استخدام الثلاث عوامل الخاصة بنظرية الموجة السعرية

تتحقق نظرية "اليوت" بشكل مثالي عندما تجتمع الثلاث عوامل الخاصة بها وهي: تكون الموجة السعرية، وتحليل النسب، والأهداف الزمنية. على سبيل المثال، لنفترض أن دراسة الموجات السعرية كشفت عن اكتمال الموجة السعرية الخامسة، وأن طول الموجة السعرية الخامسة هو 1.618 المسافة بين قاع الموجة الأولى وقمة الموجة الثالثة، وأن المسافة الزمنية التي تبدأ من بداية اتجاه السعر تعادل 13 أسبوع من القاع السابق و34 أسبوع من القمة السابقة. ولنفترض أيضاً أن الموجة الخامسة مدتها 21 يوم. عند ذلك الحين، تكون هناك فرص جيدة جداً لتكون قمة قريباً.



شكل (13-27) رسم سندات الخزانة البياني موضح عليه أهداف "فيبوناتشي" الزمنية تم قياسها بالأشهر بداية من القاع المتكوّن عام 1981. لاحظ تقابل مستويات "فيبوناتشي" الزمنية (الأعمدة العمودية) مع نقاط التحول الهامة في السعر.



شكل (13-28) الرسم البياني الشهري لمؤشر "داو" الصناعي محدد عليه أهداف "فيبوناتشي" الزمنية بدايةً من القاع المتكوّن عام 1982. لاحظ تقابل آخر ثلاثة أعمدة عمودية مع سنوات انخفاض سوق الأسهم: 1987، 1990، 1994.



وتوضح دراسة الرسوم البيانية لكل من الأسهم والعقود المستقبلية علاقة مستويات "فيوناتشي" الزمنية بعضها ببعض. وتكمن مشكلة استخدام مثل هذه المستويات في تنوع احتمالات هذه العلاقة، حيث من الممكن أن يتم حساب مستويات "فيوناتشي" الزمنية من قمة إلى قمة، أو قمة إلى قاع، أو قاع إلى قاع، أو قاع إلى قمة. وتظهر هذه العلاقة بوضوح بعد تكونها فعلاً، كما لا يكون من الواضح دائماً أي نوع من هذه العلاقات له علاقة باتجاه السعر الحالي.

### الفرق بين تطبيق نظرية "اليوت" للموجة السعرية على الأسهم والسلع

هناك بعض الفروقات بين تطبيق نظرية الموجة السعرية على الأسهم والسلع. من بين هذه الفروقات أن الموجة الثالثة تميل لتصبح أكثر طولاً في الأسهم، بينما تميل إلى ذلك الموجة الخامسة في سوق السلع. وكذلك، لا يمكن كسر القاعدة التي تقول: "لا يمكن للموجة الرابعة تجاوز الموجة الأولى" في سوق الأسهم، إلا أن هذه القاعدة لا تكون بمثل هذه القوة عند تطبيق نظرية "اليوت" في سوق السلع. وفي بعض الأحيان، يكون تكون نموذج "اليوت" في الرسم البياني لسوق السلع الفوري (cash market) \* أكثر وضوحاً من تكونه في سوق العقود المستقبلية، حيث ينتج عن استخدام الرسوم البيانية الاستثمارية في سوق العقود المستقبلية للسلع ظهور بعد الانحرافات في هذه الرسوم، الأمر الذي يؤثر على نماذج السعر طويلة المدى الخاصة بنظرية "اليوت".

ومن أهم الاختلافات بين تطبيق نظرية الموجة السعرية على الأسهم والسلع هو أنه يمكن احتواء تأثير الأسعار المرتفعة الأساسية في سوق السلع، بمعنى أن أعلى المستويات التي يسجلها السوق التصاعدي لا يمكنها تجاوز أعلى المستويات التي كان قد سجلها السوق التصاعدي السابق دائماً. فمن الممكن أن تنخفض الموجة السعرية الخامسة في السوق التصاعدي قليلاً عن أعلى قمة سجلها السوق التصاعدي في دورة ارتفاع السعر السابقة. وكمثال على ذلك، فشلت قمم السعر الأساسية التي كانت قد تكونت في العديد من أسواق السلع - ما بين 1980 إلى 1981 - في تخطي القمم السعرية التي كانت قد تكونت منذ سبع أو ثمان أعوام سابقة. وكنقطة أخيرة للمقارنة بين سوق الأسهم والسلع من ناحية تطبيق نظرية "اليوت" عليهما، يبدو أن أفضل نماذج السعر الخاصة بنظرية "اليوت" في أسواق السلع تنشأ من كسر السعر للحواجز التي تحصره في قاعدة طويلة المدى.

ومن الهام أن نتذكر دائماً أن الغرض الأساسي من نظرية الحركة السعرية هو تطبيقها على مؤشرات أسواق الأسهم الأساسية، حيث أنها لا تعمل جيداً على الأسهم الفردية. بالإضافة إلى ذلك، فهي لا تعمل جيداً أيضاً في بعض أسواق العقود المستقبلية التي يضعف فيها حجم التداول، حيث تعتبر سيكولوجية السوق الواسعة النطاق هي أحد أهم أحجار الأساس التي تقوم عليها هذه النظرية. وعلى سبيل المثال، يعتبر سوق الذهب سوق ممتاز لتطبيق تحليل الموجة السعرية عليه نظراً لكثرة المتداولين فيه.

### الخلاصة والاستنتاجات

1. والآن نلخص أكثر العناصر أهمية والخاصة بنظرية الموجة السعرية، ثم سنحاول تقديمها من منظور مناسب.
1. تتألف دورة حركة السوق التصاعدي الكاملة من ثمان موجات سعرية، خمسة منها تصاعدية، والثلاثة الباقية موجات تنازلية.
2. ينقسم اتجاه السعر إلى خمس موجات سعرية تكون في نفس اتجاه السعر التالي الأكثر طولاً.
3. غالباً ما تكون الحركات التصحيحية في الثلاث موجات الباقية.
4. يمثل كلاً من نموذج الموجة المتعرج (5-3-5)، والنموذج المستوي نوعي الحركة التصحيحية البسيطة.
5. عادة ما يتكون نموذج المثلث من أربع موجات سعرية، ودائماً ما تسبق هذه الموجات الأربعة الموجة السعرية الأخيرة. ومن الممكن أيضاً أن يكون نموذج المثلث هو عبارة عن الموجة التصحيحية B.
6. من الممكن أن تمتد الموجة السعرية لتصبح موجة أكثر طولاً، وأن تنقسم إلى عدة موجات أقصر.
7. في بعض الأحيان، قد تمتد أحد الموجات السعرية المحفزة. حينها، تكون الموجتين الأخريتين متساويتان في الزمن والحجم.
8. تعتبر سلسلة أرقام "فيوناتشي" أساس رياضي لنظرية "اليوت" للموجة السعرية.
9. تتبع أرقام الموجات السعرية سلسلة أرقام "فيوناتشي".

\* الأسواق الحاضرة أو الفورية: أسواق التعامل بالأوراق المالية طويلة الجل كالأسم والسندات حيث يتم تسليمها وتسليم ثمنها نقداً على أساس أني أي فور تمام الصفقة. وهي مرادف للأسواق الفورية spot markets وتشتمل تلك الأسواق على أسواق رأس المال المنظمة organized capital markets أي البورصات وعلى أسواق رأس المال الغير منظمة unorgnized capital markets التي تتداول فيها الأوراق المالية من خلال شركات الوساطة والمصارف التجارية كما تشتمل على الأسواق الاحتكارية monopolistic markets.



10. تُستخدم نسب وتصحيحات "فيبوناتشي" لتحديد أهداف السعر. ومن أكثر تصحيحات "فيبوناتشي" شيوعاً 62%، 50%، 38%.
11. تُحَدَّر قاعدة حركة السعر المتناوبة من توقع حدوث نفس الحركة مرتين متتاليتين.
12. لا ينخفض السوق التنازلي إلى ما دون قاع الموجة السعرية الرابعة.
13. لا تتجاوز الموجة الرابعة مستوى الموجة الأولى (لا تكون هذه القاعدة قاعدة صارمة في سوق العقود المستقبلية).
14. ترتيب عناصر نظرية الموجة السعرية حسب الأهمية: تكون الموجة، والنسب، والزمن.
15. يتم تطبيق نظرية الموجة السعرية في الأصل على المؤشرات العامة في أسواق الأسهم، إلا أنها لا تعمل بشكل جيد على الأسهم الفردية.
16. تعمل هذه النظرية بشكل أفضل في أسواق السلع التي يكون بها الكثير من المتداولين، مثل سوق الذهب.
17. الاختلاف الرئيسي في سوق السلع هو وجود أسواق تصاعدية محصورة.

تعتمد قاعدة الموجة السعرية لـ "اليوت" على طرق تقليدية، مثل نظرية "داو" ونماذج السعر التقليدية على الرسم البياني، حيث تعتبر أغلب هذه النماذج التقليدية جزءاً من بنية الموجة السعرية. كما تعتمد هذه القاعدة على مفهوم أهداف تقلب السوق (swing objectives) عن طريق استخدام تغييرات نسب "فيبوناتشي" والتصحيحات النسبية. ومن هنا نلاحظ أن قاعدة "اليوت" للموجة السعرية قد أخذت جميع هذه العوامل في اعتبارها، ونظمتها بشكل أكثر لتنزايد قدرتها على التنبؤ.

#### حتمية ربط استخدام نظرية الموجة السعرية بأدوات التحليل الفني الأخرى

في بعض الأحيان تتميز صور نظرية "اليوت" بالوضوح على الرسوم البيانية، إلا أنها تفتقد هذه الميزة أحياناً أخرى. ولذلك، قد يُسيء المحلل الفني إلى استخدام نظرية "اليوت"، وذلك حين تطبيقها على السوق في مرحلة عدم وضوحه، وتجاهل استخدام الأدوات الفنية الأخرى معها. وبالتالي، من المهم جداً أن تكون نظرة المحلل إلى قاعدة "اليوت" للموجة السعرية على أنها حل جزئي للغز التنبؤ بحركة السوق المستقبلية، حيث ستزيد قيمة هذه القاعدة وتزيد فرص النجاح في التداول باستخدامها، في حالة ربطها مع النظريات الفنية الأخرى المدرجة في هذا الكتاب.

#### المراجع

- The Major Works of R.N. Elliott, (Prechter, Jr.).
- Elliott Wave Principle (Frost and Prechter).
- تم الحصول على جميع الرسوم البيانية المدرجة في هذا الفصل من كتاب "Elliott Wave Principle"، وأعيد إنتاجها من خلال مكتبة "New Classics".
- كتيب "Understanding Fibonacci Numbers"، الصادر عن "Traders Press"، (P.O. Box 6206, Greenville, S.C. 29606 (800-927-8222)).

## الفصل الرابع عشر

### الدورات الزمنية

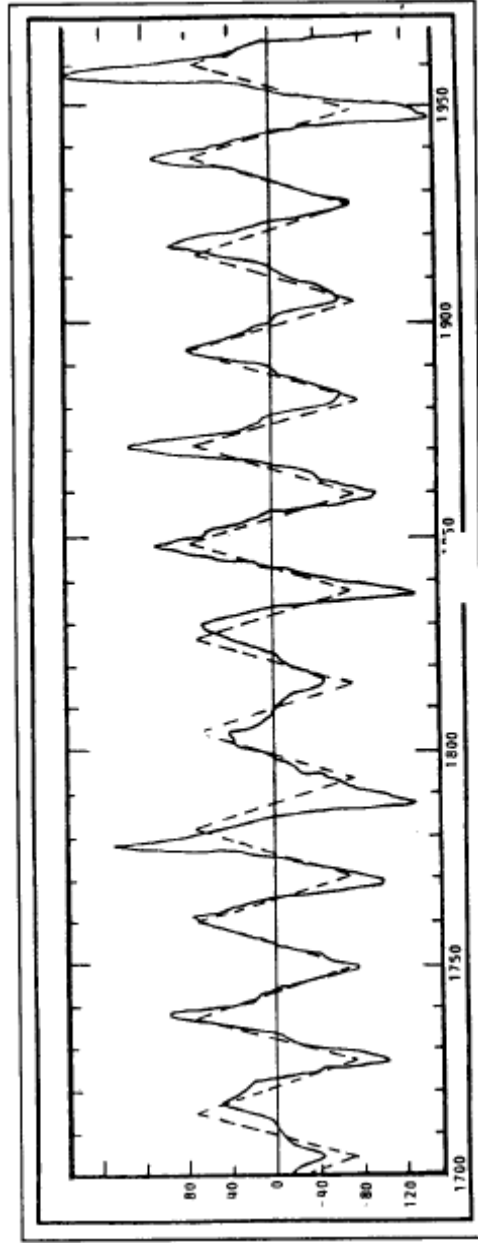
## مقدمة الفصل

سوف يكون تركيزنا الأساسي في هذا الفصل على حركة السعر، ولن نتحدث كثيرًا عن أهمية "الزمن" في حال لغز التنبؤ بحركة السوق المستقبلية. وعلى الرغم من عرضنا لقضية "الزمن" ضمنياً خلال تغطيتنا للتحليل الفني في هذا الكتاب، إلا أنها لم تكن محور اهتمامنا الأول. وفي هذا الفصل، سوف نتعرض لقضية التنبؤ بالحركة المستقبلية للسوق المالي من خلال تطبيق التحليل الدوري، والذي يؤمن بأن الدورات الزمنية هي المفتاح النهائي للغز حركة السوق للأعلى أو للأسفل. وأثناء ذلك، سوف نضيف مدى أهمية عامل الزمن للأدوات الفنية التي طرحناها منذ البداية. ولن يقتصر سؤالنا هنا عن الطريق الذي سيسلكه السوق، أو عن المسافة التي سوف يتحرك بها، بل أن السؤال سيمتد إلى الوقت الذي سوف يصل فيه السوق إلى نقطة ما، والوقت الذي سيبدأ السوق في حركته. وإذا لاحظت بنية رسم الأعمدة البياني، تجد أن العمود العمودي هو عبارة عن مقياس الأسعار (وهذه هي نصف البيانات التي يقدمها الرسم البياني)، بينما يزودنا المحور الأفقي بالمقياس الزمني. وبالتالي، يعتبر رسم الأعمدة البياني رسم للزمن ورسم للسعر. وبرغم ذلك، يركز التجار بشكل فردي على بيانات السعر مستثنين التركيز على الزمن. وكمثال على ذلك، عندما نتطرق إلى دراسة نماذج الرسم البياني، سوف ندرك العلاقة بين الوقت الذي استغرقه النموذج السعري للتكوّن من ناحية، وبين حركة السوق التالية المحتملة من ناحية أخرى. وأيضاً، كلما ازداد المدة الزمنية الخاصة بخط الاتجاه أو مستوى الدعم أو المقاومة طوياً، كلما ازدادت فعالية هذا المستوى. وأيضاً، تحتاج المتوسطات المتحركة إلى مدة زمنية مناسبة لاستخدامها. وحتى مؤشرات التذبذب "الاسكولاتورز"، تحتاج إلى قرار من المحلل ليحدد عدد الأيام الذي يستخدمها للقياس في هذه المؤشرات. كما كنا قد شرحنا في الفصل السابق مدى أهمية أهداف "فيبوناتشي" الزمنية.

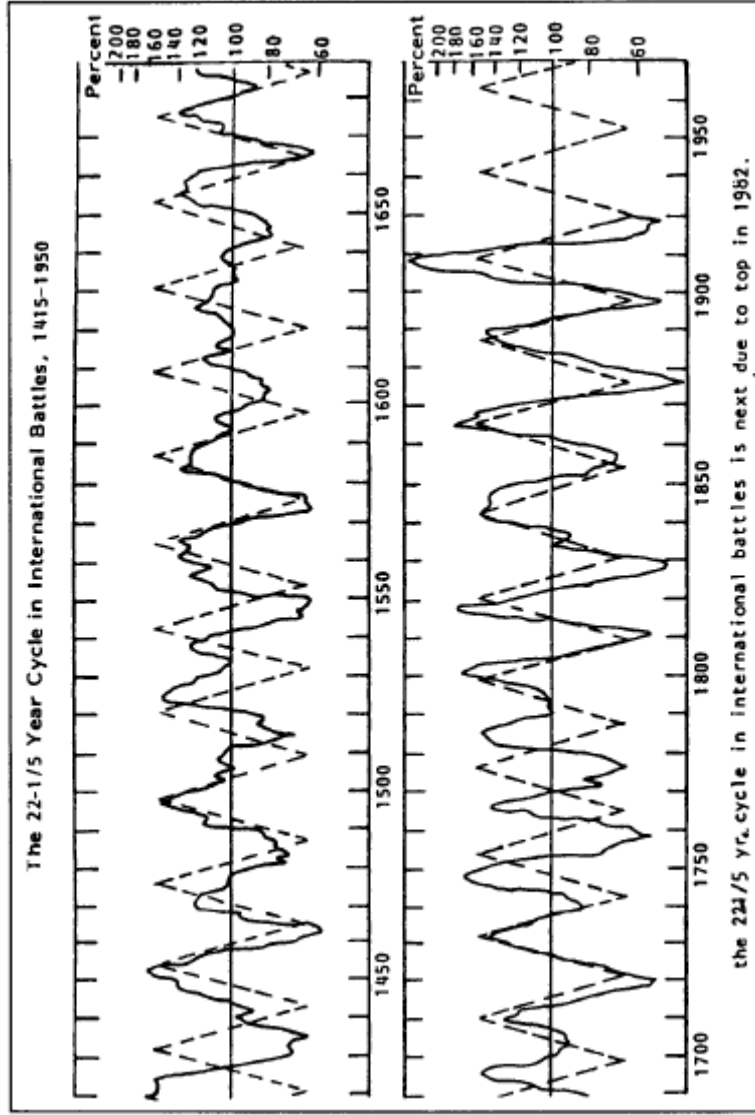
ومن هنا، يبدو من الواضح أن جميع أوجه التحليل الفني تعتمد إلى حد ما على اعتبارات زمنية. إلا أنه لا يتم تطبيق هذه الاعتبارات بشكل ثابت ومنظم، ولا يمكن الاعتماد عليها. وهنا يأتي دور استخدام الدورات الزمنية الزمنية، حيث يؤمن التحليل الدوري بأن الدورات الزمنية يمكن استخدامها كعامل فعال في السوق التصاعدي أو التنازلي، بدلاً من استخدامها كعامل ثانوي في حركة السوق. ولا يقتصر عمل الدورات الزمنية على تحويل الزمن إلى عامل مسيطر، ولكن يمكن أيضاً تطوير جميع أدوات التحليل الفني عن طريق الدورات الزمنية المتحدة. على سبيل المثال، من الممكن تحسين أداء المتوسطات المتحركة ومؤشرات التذبذب عن طريق تنسيقها مع دورات مسيطرة. كما يمكن لتحليل خط الاتجاه أن يصبح أكثر دقة باستخدام التحليل الدوري، والذي قد نتمكن من خلاله من تحديد مدى صحة خطوط الاتجاه. من الممكن أيضاً تكوير تحليل نماذج السعر إذا دمجناه مع القمم والقيعان الدورية. وعن طريق استخدام رسمين بيانيين يغطيان إطارين زمنيين مختلفين، باستطاعتنا تنقية حركة السعر بطريقة نتمكن من خلالها من التقاط حركة السعر الشاذة، وتجاهلها، ونركز بالتالي على الإطار الزمني الذي قد تتكوّن فيه قمم وقيعان هامة.

## الدورات الزمنية

من أكثر الكتب المثيرة للاهتمام والتي قرأتها عن موضوع "الدورات الزمنية" كان الكتاب الذي كتبه "Edward R. Dewey" -أحد الرواد في التحليل الدوري- بالمشاركة مع "Og Mandin" بعنوان "الدورات الزمنية : القوى الغامضة المثيرة للأحداث". في ذلك الكتاب، كان هناك ربط متميز بين مئات الدورات الزمنية التي قد ذات علاقة بعضها ببعض، وذلك على مدد زمنية قد تصل إلى آلاف السنين أحياناً. على سبيل المثال، تتبع الكتاب الفترة التي ما بين عام 1415 إلى 193، وقام بتغطية الدورات الزمنية خلال هذه الفترة، بداية من دورة غزارة "الأتلانتيك" بسمك السلامون والتي تتكرر كل 9.6 عام، وحتى دورة الحروب الدولية والتي تتكرر كل 22.20 عاماً. وكشف هذا الكتاب أن الدورة الزمنية المتوسطة للنشاط الشمسي منذ بداية عام 1527، يبلغ طولها 11.11 عام. كما قدم العديد من الدورات الزمنية الاقتصادية، من بينها دورة النشاط العقاري والتي يبلغ طولها 18.33 عام، ودورة سوق الأسهم التي تبلغ 9.2 عام. (انظر الشكل 1-14، و2-14).



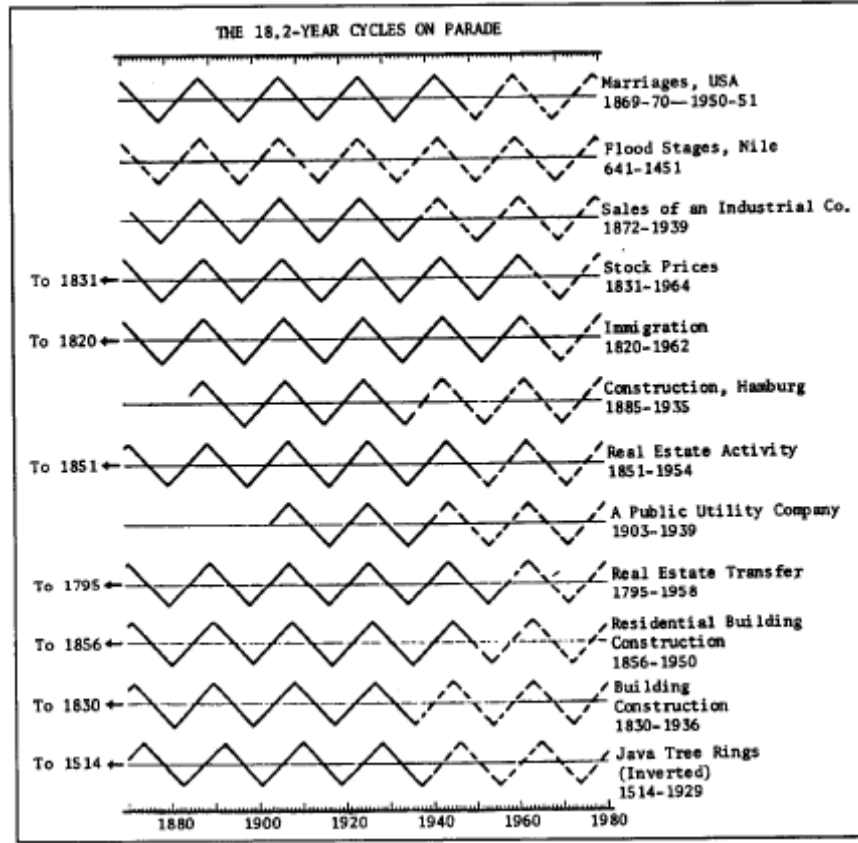
شكل (14-1) رسم بياني لدورة الشمس والتي يبلغ طولها 22.2 عام. غالبًا ما يتبع انخفاض النشاط الشمسي فترة من الجفاف بعامين، وقد حدث هذا الجفاف آخر مرة في منتصف السبعينات، ومن المقرر تكررها مرة أخرى في منتصف التسعينات. وفي هذا الرسم البياني، يمثل المنحنى الخطي المتقطع الدورة الزمنية "المثالية" المفترض حدوثها، بينما يمثل المنحنى الخطي المتصل الدورة الزمنية الحقيقية التي تقدم البيانات الحقيقية التي حدثت بالفعل. (مقدمة من منظمة "دراسة الدورات الزمنية" لـ "Wayne, P")



شكل (14-2) رسم بياني يوضح دورة الحروب الدولية التي يبلغ طولها 22.2 عام، والتي وصلت إلى قمته عام 1982. وفي هذا الرسم البياني، يمثل المنحنى الخطي المتقطع الدورة الزمنية "المثالية" المفترض حدوثها، بينما يمثل المنحنى الخطي المتصل الدورة الزمنية الحقيقية التي تقدم البيانات الحقيقة التي حدثت بالفعل. (مقدمة من منظمة "دراسة الدورات الزمنية" لـ "Wayne, P")

وقد ناقش "Dewey" نتيجتين مذهلتين في كتابه. النتيجة الأولى هي أن العديد من الدورات الزمنية التي قد تبدو أنها غير ذات علاقة بعضها ببعض تلتف حول نفس الفترات الزمنية. وفي الصفحة رقم 188 من ذلك الكتاب، أدرج "Dewey" 37 مثالاً مختلفاً حول الدورات الزمنية التي تبلغ مدتها 9.6 عام، والتي تتضمن تزايد أعداد البيرقات في ولاية "نيو جيرسي"، وتزايد عدد ذئاب البراري في "كندا"، واتساع مساحات زراعة القمح في أمريكا، وأسعار القطن في أمريكا. السؤال هنا: لماذا تتساوى أطوال تلك الدورات الزمنية التي تبدو غير ذات علاقة ببعضها البعض؟

أما الاكتشاف الثاني الذي ورد في ذلك الكتاب هو أن هذه الدورات الزمنية المتشابهة تحدث بشكل متزامن، بمعنى أنها تلتف في نفس الوقت مع بعضها البعض.



شكل (3-14) عرض لبعض الدورات الزمنية التي يبلغ طولها 18.2 عام. (المصدر: كتاب الدورات الزمنية الزمنية: القوى الغامضة المثيرة للأحداث، للكاتب "Edward Dewey". (New York: Manor Books, 1973).

يوضح الشكل (3-14) اثني عشر مثال على الدورات الزمنية التي يبلغ طولها 18.2 عام، متضمنة دورات الزواج، والهجرة، وأسعار الأسهم. ويشير الكتاب إلى أنه لا بد من أن يحدث شيء في العالم مسبباً حدوث مثل هذه الدورات الزمنية الزمنية، حيث يبدو أن هناك ما هو بمثابة جس النبض الذي يعلل حدوث هذه الدورات الزمنية في العديد من مجالات البشرية.

في عام 1941، أنشأت "Dewey" منظمة دراسة الدورات الزمنية (900 W. Valley Rd., Suite 502, Wayne, PA 19087)، والتي تعتبر أقدم تنظيم يتعلق بالبحث في الدورات الزمنية الزمنية، والمنظمة الرائدة في هذا المجال. وقد قامت هذه المنظمة بنشر مجلة "Cycles"، والتي تقدم بحثاً في مختلف المجالات متضمنة الاقتصاد والأعمال. كما تنشر هذه المنظمة أيضاً تقرير شهري تحت عنوان "الإسقاطات الزمنية الخاصة بالدورات الزمنية الزمنية"، والذي يطبق التحليل الدوري على الأسهم والسلع والعقار والاقتصاد.

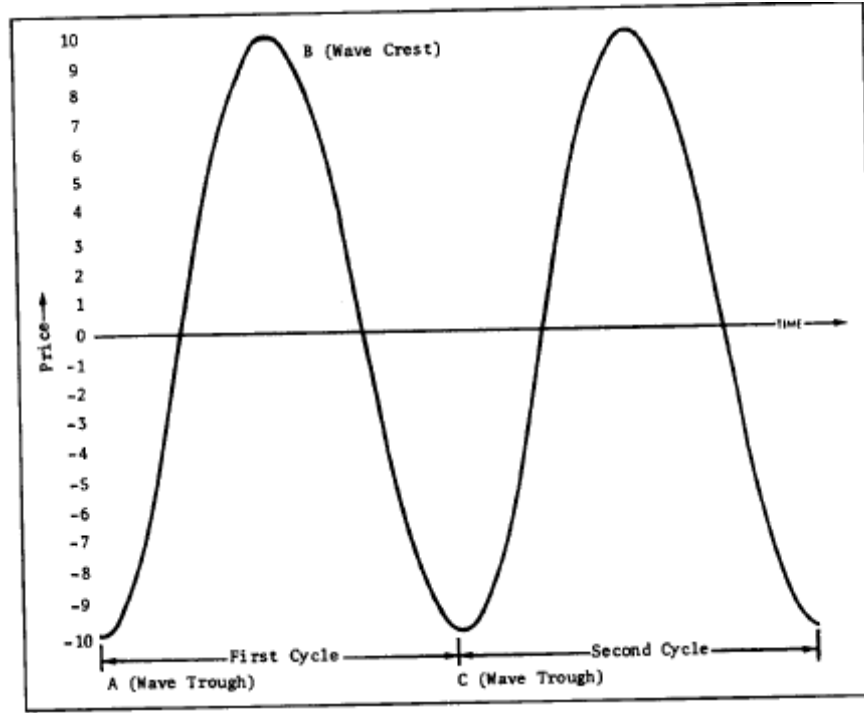
#### المفاهيم الدورية الأساسية

في عام 1970، ألف "J.M. Hurst" كتاباً بعنوان "سحر توقيت التعاملات في سوق الأسهم" أو "The Profit Magic of Stock Transaction Timing" وعلى الرغم من تناول هذا الكتاب في الأصل لدورات سوق الأسهم، إلا أنه يعتبر في الوقت ذاته أحد أفضل المصادر التي تحتوي على تفسيرات للنظرية الدورية، وننصح بقراءة هذا الكتاب. وقد حصلنا على الرسوم البيانية التالية من ذلك الكتاب.

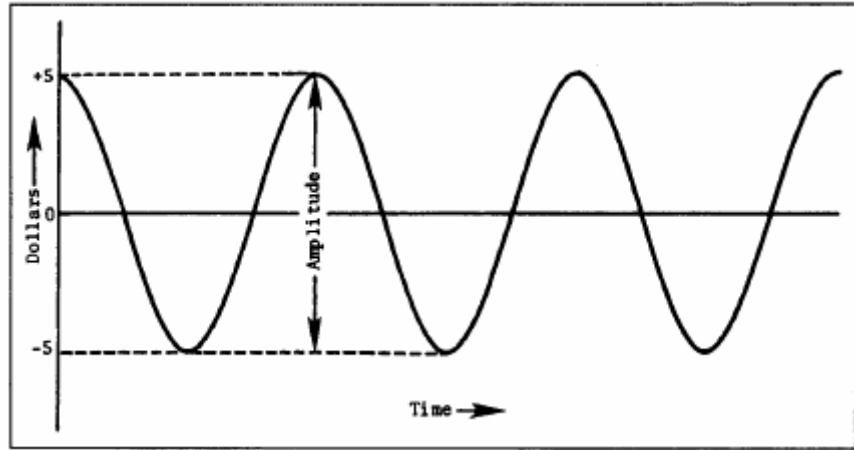
في البداية، لنناقش كيف يبدو شكل الدورة، ثم ننتقل بعدها إلى الثلاث سمات الأساسية التي تميزها. يوضح الشكل (4-14) احد الدورات الزمنية السعرية التي تمت إعادتها مرتين. لاحظ في هذا الشكل قاعي الدورة، والذان يشبهان الوعاء ويُسميان بـ "trough" نسبة إلى شكلهما. أما قمتي الدورة، فيُسميان بنقطتي الذروة أو "crests". ويكون قياس الموجتين عن طريق القياس من القاع إلى القاع الآخر، حيث يفضل محلي الدورات الزمنية الحصول على أطوال تلك الدورات الزمنية عن طريق قياس المسافة بين القاع والقاع الآخر. وعلى الرغم من أنه يمكن إجراء هذه القياسات بين قمم الدورات الزمنية الزمنية، إلا أنه لا يمكن الاعتماد عليها مثل تلك القياسات التي تتم بين القيعان. وبالتالي، تتمثل

الطريقة الأكثر شيوعاً لقياس الدورات الزمنية في قياس بداية ونهاية موجة الدورة الزمنية عند أدنى نقطة، كما هو موضح في هذا المثال.

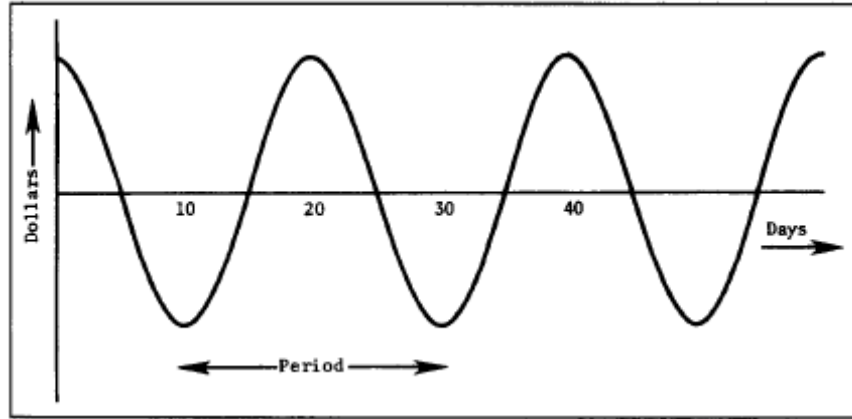
تتسم الدورة الزمنية بالثلاث عناصر التالية: النطاق، والفترة الزمنية، والمرحلة. يقيس النطاق أو الحيز ارتفاع الموجة كما هو موضح في الشكل (5-14)، ويتم التعبير عنها بالدولارات، أو السنتات، أو النقاط. أما الفترة الزمنية للموجة، فهي الزمن الفاصل بين قاعين، وذلك كما هو موضح في الشكل (6-14)، والذي تبلغ فيه الفترة الزمنية 20 يوماً. أما المرحلة فالمقصود بها المرحلة التي تمر بها الموجة، وهي عبارة عن قياس لمكان الزمن الواقع فيه قاع الموجة. ويوضح الشكل (7-14) اختلاف المرحلة بين الموجتين الموضحتين. ونظراً لتزامن وقوع العديد من الدورات الزمنية المختلفة في الوقت ذاته، تسمح عملية تحديد المرحلة لمحلل الدورات الزمنية بدراسة العلاقة بين الدورات الزمنية المختلفة التي تختلف في طولها. كما تُستخدم عملية تحديد المرحلة التي تمر بها الدورة الزمنية في تحديد التاريخ الذي وصلت فيه الدورة الزمنية إلى أدنى مستوى لها. على سبيل المثال، إذا كوّنت الدورة الزمنية التي يبلغ طولها 20 يوماً القاع الخاص بها قبل الموعد المقرر لها بعشرة أيام، يمكن حينها تحديد التاريخ الذي قد تصل فيه الدورة الزمنية إلى أدنى مستوى لها في المرة القادمة. وحالما يتم التعرف على نطاق الدورة، وفترتها الزمنية، والمرحلة التي تمر بها، فمن الممكن حينها استنتاج الحركة المستقبلية لهذه الدورة الزمنية من الناحية النظرية. ومع افتراض أن الدورة الزمنية استمرت في التحرك بثبات، فمن الممكن استغلال ذلك في تخمين القمم والقيعان المستقبلية. وبذلك نكون قد وضّحنا أساس عمل طريقة الدورات الزمنية بأبسط شكل.



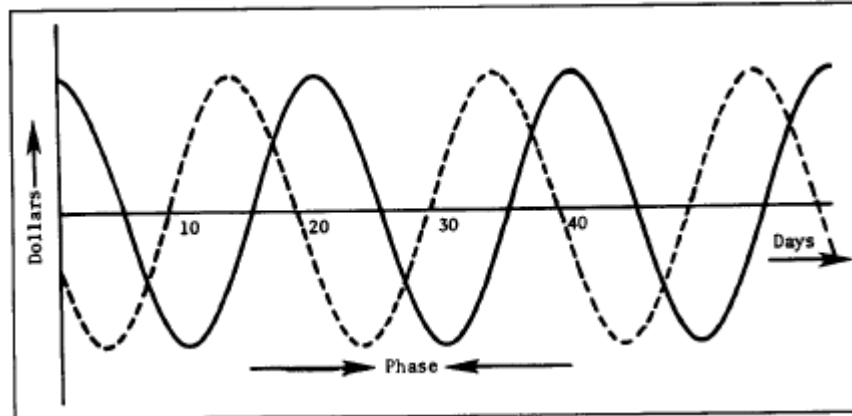
شكل (4-14) شكل يوضح دورتين لأحد الموجات السعريّة. تندمج مثل هذه الموجات البسيطة مكونة حركة السعر للأسهم والسلع. وعلى الرغم من أن الرسم يوضّح دورتين فقط من دورات الموجة السعريّة، إلا أن الموجة نفسها قد تمتد إلى اليمين واليسار لا نهائياً، حيث تتكرر الدورات الزمنية واحدة بعد أخرى لتكوّن مثل هذه الموجات. ونتيجة لذلك، حالما يتم التعرف على الموجة السعريّة، فمن الممكن حينها تحديد أي قيمة ماضية أو مستقبلية لها. ومن هنا، تتضح السمة التي تتميز بها الموجات السعريّة والتي تعطي إمكانية التنبؤ بحركة السعر.



شكل (5-14) شكل موضَّح عليه نطاق أو حيِّز الدورة. وفي هذا الشكل، يعادل نطاق هذه الدورة الزمنية عشر دولارات (المسافة الواقعة بين مستوى 5- والمستوى 5+). دائماً ما يكون قياس نطاق الدورة الزمنية من القاع إلى القمة.



شكل (6-14) شكل يوضِّح المدة الزمنية للموجة السعرية. في هذا الشكل، تعادل الفترة الزمنية للموجة المرسومة 20 يوماً، والتي يتم قياسها بقياس المسافة الواقعة بين قاعين متتاليين. ومن الممكن أيضاً قياس الفترة الزمنية للموجة بين قمتين متتاليتين. ولكن في حالة الموجات السعرية، عادة ما يكون التعرّف على قيعان الموجة أكثر وضوحاً من التعرّف على قممها؛ وذلك لعدة أسباب سوف نتطرق إليها لاحقاً. وبالتالي، غالباً ما يكون قياس الفترات الزمنية للموجات السعرية عن طريق قياس المسافة بين قاعين.



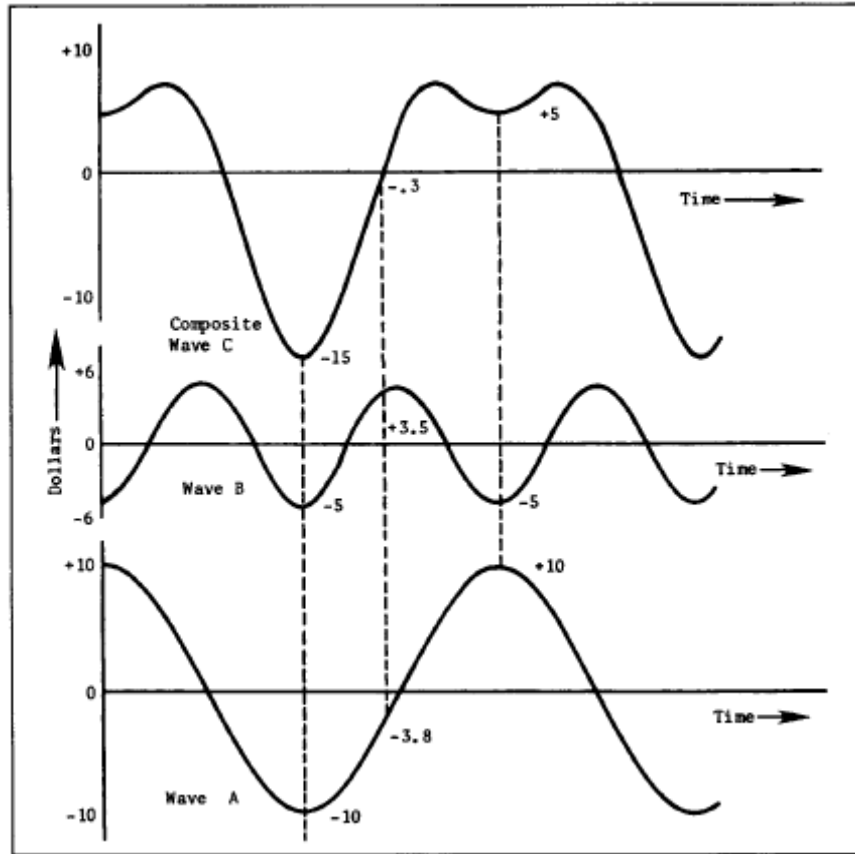


شكل (7-14) رسم بياني يوضح اختلاف المرحلة بين موجتين، والذي يبلغ طوله هنا 6 أيام. ويتم قياس فرق المرحلة عن كريق قياس المسافة الزمنية الواقعة بين قاعي موجتين؛ نظرًا لأنها أكثر النقاط التي يمكن التعرف عليها بسهولة في الموجات السعريّة.

#### قواعد الدورة الزمنية

والآن سوف نستعرض بعض القواعد التي تعتمد عليها فلسفة الدورة، والتي من أهمها: الجمع، والتوافق، والتزامن، والتناسب. يقول مبدأ الجمع أن كل حركة للسعر ما هي إلا جمع جميع الدورات الزمنية السعريّة النشطة. ويوضّح الشكل (8-14) كيفية تكوّن نموذج السعر في القمة، وذلك عن طريق جمع دوريتين مختلفتين في قاع الرسم البياني. وخاصةً، يمكنك ملاحظة الشكل الذي يبدو عليه نموذج القمة المزدوجة في الموجة C. وتقول طريقة الدورة الزمنية عامةً أن جميع نماذج السعر تتكوّن عن طريق تفاعل دوريتين أو أكثر. وسوف نعود إلى هذه النقطة لاحقًا. والآن نعود إلى قاعدة الجمع، والتي تعرض لنا بشكل واضح أسباب التنبؤات الدورية.

كمثال على ذلك، لنفترض أن حركة السعر ما هي إلا عبارة عن مجموعة من الدورات الزمنية ذات الأطوال المختلفة. ولنفترض أيضًا أن كل دورة من هذه الدورات الزمنية ممكن أن تكون مستقلة بذاتها ويمكن إجراء القياسات المعتادة عليها. وأيضًا نفترض أن كل دورة من هذه الدورات الزمنية سوف تستمر في التذبذب مستقبلاً. ونتيجة لذلك نستنتج أنه اتجاه السعر المستقبلي ما هو إلا نتيجة عدد من الدورات الزمنية المضافة إلى بعضها البعض والتي تعتبر كل واحدة فيهم دورة مستمرة. وبذلك، تستمر هذه النظرية.



شكل (8-14) إضافة موجتين، حيث تمثل الخطوط الرأسية المتقطعة كيف تتم إضافة قيمة الموجة A - في كل نقطة زمنية. إلى قيمة الموجة B، لتنتج قيمة الموجة C

أما القاعدة الثانية -قاعدة التوافق- فالمقصود بها ارتباط الموجات المتجاورة عادةً برقم صغير صحيح. وعادةً ما يكون هذا الرقم هو الرقم 2. على سبيل المثال، إذا كانت هناك دورة طولها 20 يوم، تكون الدورة الزمنية التي تليها تعادل النصف ويكون طولها 10 أيام. أما الدورة الزمنية الأطول التي تليها، فيبلغ طولها 40 يوم. وإذا عدت بذاكرتك إلى الوراء إلى الفصل التاسع من هذا الكتاب، عندما شرحنا قاعدة الأسابيع الأربعة، تلاحظ أننا قد وضّحنا بأن قاعدة التوافق هي التي توضّح مدى صلاحية استخدام قاعدة الأسبوعين، وقاعدة الثمان أسابيع.

والآن لننتحدث عن قاعدة التزامن، والتي تشير إلى الميل القوي للموجات ذات الأطوال المختلفة إلى الوصول إلى القاع في نفس الوقت. ويوضح الشكل (9-14) مفهوم كلا من التزامن والتوافق. في هذا الشكل، لاحظ أن طول الموجة B يعادل نصف طول الموجة A، التي تحتوي على إعادة مرتين لموجة B أصغر، الأمر الذي يبين مفهوم التوافق بين الموجتين. لاحظ أيضاً أنه في الوقت الذي وصلت فيه الموجة A إلى القاع، تميل الموجة B إلى الوصول للقاع أيضاً، الأمر الذي يبين مفهوم التزامن بين الموجتين. وبالإضافة إلى ذلك، المقصود من مفهوم التزامن هنا هو أن يتحول اتجاه موجتين متساويتين في الطول وينتميان إلى أسواق مختلفة، وذلك في الوقت ذاته.

أما قاعدة التناسب، فتصف العلاقة بين الفترة الزمنية للدورة ونطاقها، حيث يكون للدورة التي تمتاز بطول فترتها الزمنية نطاق أوسع بشكل نسبي. على سبيل المثال، يتضاعف النطاق أو الحيز الخاص بالدورة الزمنية التي طولها الزمني 40 يوماً عن تلك التي يبلغ طولها الزمني 20 يوماً فقط.

### قاعدة الاختلاف، والقاعدة الاسمية

توجد قاعدتين أخريتين من تلك القواعد الخاصة بالدورات الزمنية، والتي تصف سلوك الدورة. هاتين القاعدتين هما قاعدة الاختلاف وقاعدة الاسمية. أما قاعدة الاختلاف، فهي كما يشير اسمها تدل على أن القواعد الأربعة الأولى التي ذكرناها بالأعلى –الجمع، والتوافق، والتزامن، والتناسب– لا تعتبر قواعد صارمة لا يمكن التجاوز عن عدم تحققها، حيث من الممكن حدوث بعض الاختلاف على تلك القواعد.

أما قاعدة الاسمية، فتعتمد على المفهوم القائل أنه على الرغم من الاختلافات الموجودة بين الأسواق المختلفة، وعلى الرغم أيضاً من السماح بحدوث بعض الاختلافات عند تطبيق قواعد الدورات الزمنية الأساسية، لكن يبدو أن هناك نموذج اسمي لدورات متوافقة مع بعضها البعض تؤثر على جميع تلك الأسواق. ومن الممكن استخدام نموذج اسمي لأطوال الدورات الزمنية كنقطة بداية لتحليل أي سوق. انظر الشكل (10-14)، والذي يوضح مثال على هذا النموذج الاسمي يبدأ بدورة طولها 18 عام، وينتقل إلى الدورة الزمنية الأقل التي تليه والتي يبلغ طولها نصف طول الدورة الزمنية النموذجية الاسمية. ويمكنك ملاحظة الاستثناء الوحيد لهذه القاعدة بين الدورة الزمنية التي طولها 54 شهر والأخرى التي طولها 18 شهر، والتي تعتبر الثانية هي ثلث الأولى وليست نصفها.

وعندنا نتطرق إلى أطوال الدورات الزمنية المتنوعة في الأسواق الفردية، سوف نرى كيفية ظهور هذا النموذج الاسمي في أغلب الدورات الزمنية. والآن، انظر إلى عامود "الأيام"، ولاحظ الأربعين والعشرين يوماً والعشرة والخمسة أيام. قد تلاحظ أن هذه الأرقام خاصة بأطوال المتوسطات المتحركة الأكثر شيوعاً. بالإضافة لاختلاف المتوسطات المتحركة لأربعة وتسعة أيام و18 يوم عن الـ 5 و10 أيام و20 يوماً. كما تستخدم العديد من مؤشرات التذبذب 5 و10 أيام و20 يوماً. وأيضاً تستخدم القاعدة الأسبوعية نفس الأرقام ولكنها مترجمة إلى لغة الأسابيع، لتصبح 2 و4 و8 أسابيع (حيث يمثل الأسبوع الواحد 5 أيام تداول).

الأعوام	الشهور	الأسابيع	الأيام
18			
9			
	54		
	18		
		40	
		20	
			80
			40
			20
			10
			5

شكل (10-14) مثال على النموذج الاسمي

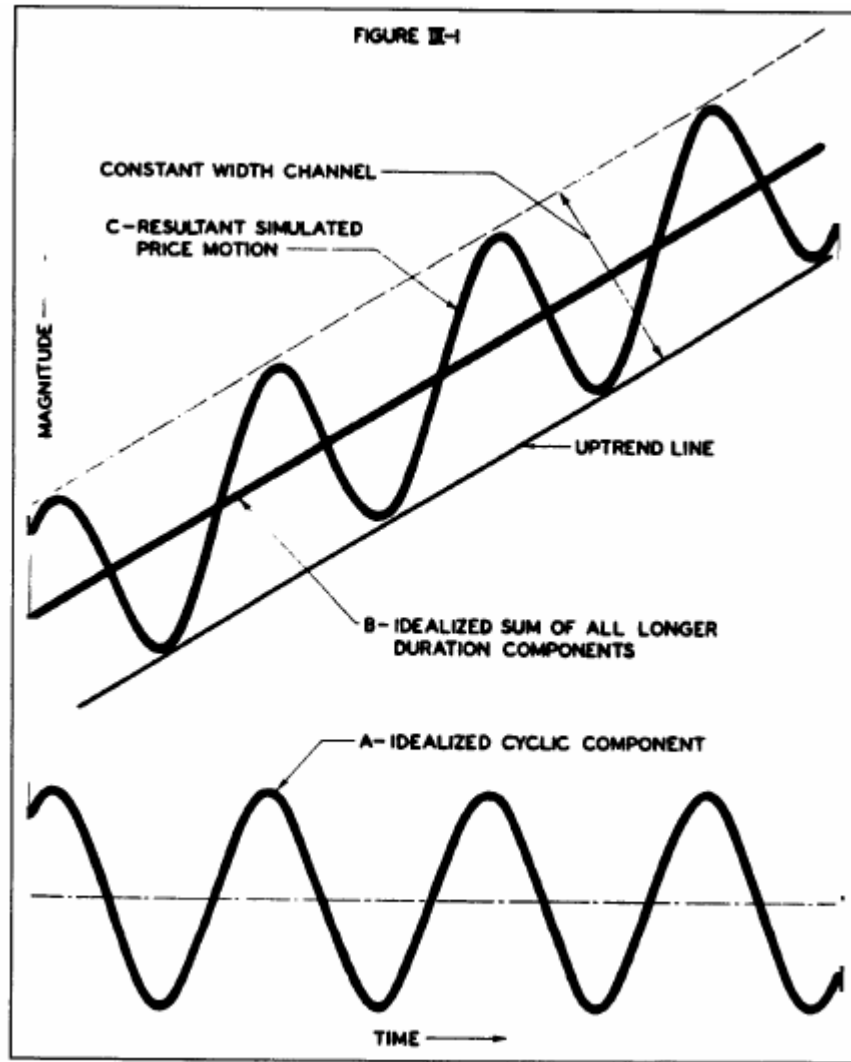
### كيف تساعد قواعد الدورات الزمنية على توضيح طرق الرسم البياني الفنية

أدرج "Hurst" في الفصل الثالث من كتابه بالتفصيل كيفية فهم الطرق الفنية القياسية للرسم البياني –خطوط الاتجاه، والقنوات السعرية، ونماذج الرسم البياني، والمتوسطات المتحركة– واستخدامها بشكل أفضل إذا تضامن ذلك مع تحليل الدورات الزمنية باستخدام قواعدها. ويبين الشكل (11-14) كيفية توضيح وجود خطوط الاتجاه والقنوات السعرية. فإذا تضامنت موجة الدورة الزمنية المستوية في القاع مع خط تصاعدي يمثل اتجاه السعر التصاعدي على المدى

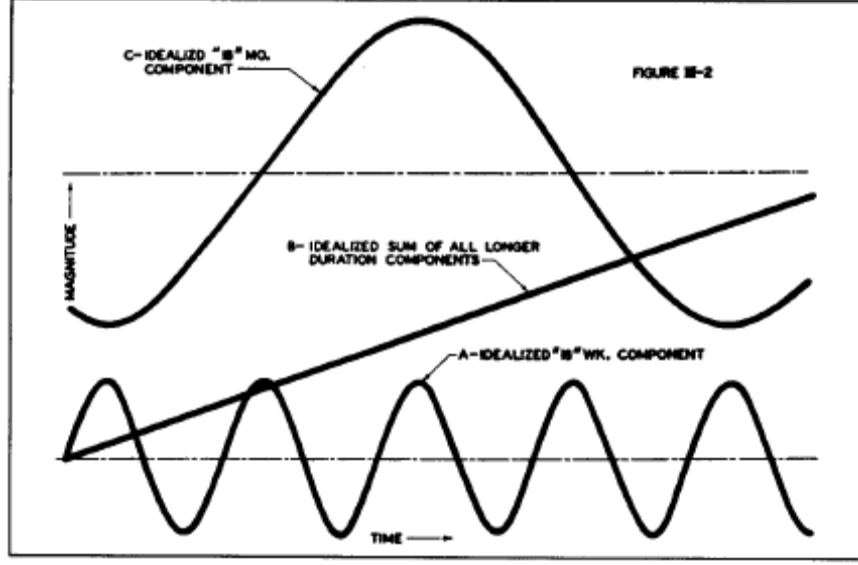
الطويل، تكون هذه عبارة عن قناة سعرية تصاعدية. لاحظ أيضًا كيف تمثل الدورة الزمنية الأفقية في قاع الرسم البياني مؤشرًا للتذبذب.

ويوضح الشكل (12-14) والمأخوذ من نفس الفصل من كتاب "Hurst" كيفية تكوّن نموذج "الرأس والكتفين" عن طريق تضامن دورتين بأطوال مختلفة، حيث يمثل الخط التصاعدي مجموع جميع الدورات الزمنية ذات الفترات الزمنية الطويلة. واستمر "Hurst" في كتابه في توضيح القمم المزدوجة، ونماذج المثلاث، والأعلام، والرايات، وذلك من خلال تطبيقها على الدورات الزمنية الزمنية. فعلى سبيل المثال، يتكون نموذج حرف "V" المشير للقمّة أو للقاع عندما يتحول اتجاه الدورة الزمنية فوراً في ذات الوقت الذي يتغير فيه اتجاه الدورة الزمنية التالية لها سواء كانت أطول أو أقصر في الفترة الزمنية.

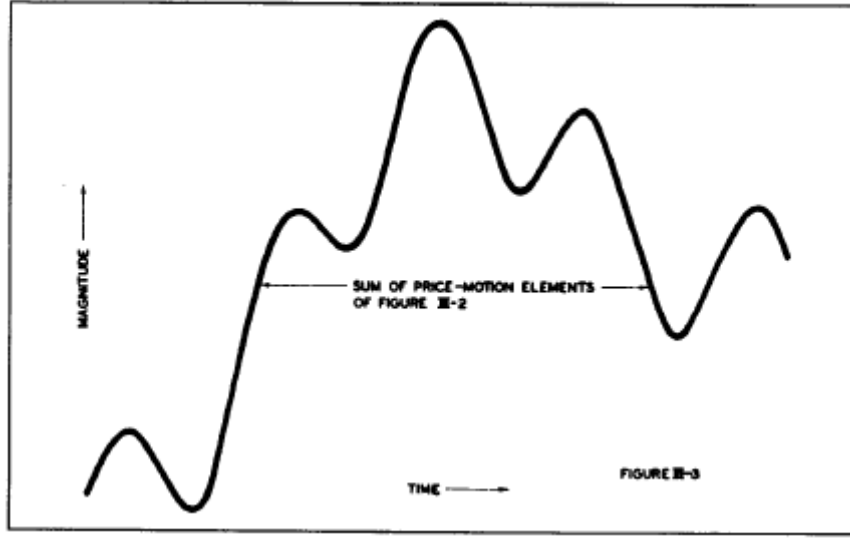
بالإضافة إلى ذلك، ناقش "Hurst" في كتابه كيف يمكن تكوين المتوسطات المتحركة بشكل يجعلها أكثر فائدة، وذلك تزامنت أطوالها مع أطوال دورات مسيطرة. ومن هنا، يتعين على متبعي الطريق التقليدية في الرسوم البيانية في إلقاء نظرة مقرّبة أخرى على كيفية قراءة هذه الرسوم البيانية التقليدية، وكيفية عملها، وذلك عن طريق قراءة الفصل الذي يحتويه كتاب "Hurst" بعنوان "تأكد من نماذج الرسم البياني التي تحددها".



شكل (11-14) تكوين نموذج القناة السعرية. (المصدر: كتاب "The Profit Magic of Stock Transaction Timing"، للكاتب "Hurst, J.M" [Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall, Inc., 1970])



شكل (12-14 أ) إضافة عنصر آخر. (المصدر: كتاب "The Profit Magic of Stock Transaction Timing"، للكاتب "Hurst, J.M" [Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall, Inc., 1970]



شكل (12-14 ب) تطبيق قاعدة الجمع. (المصدر: كتاب "The Profit Magic of Stock Transaction Timing"، للكاتب "Hurst, J.M" [Englewood Cliffs, NJ.: Prentice-Hall, Inc., 1970])

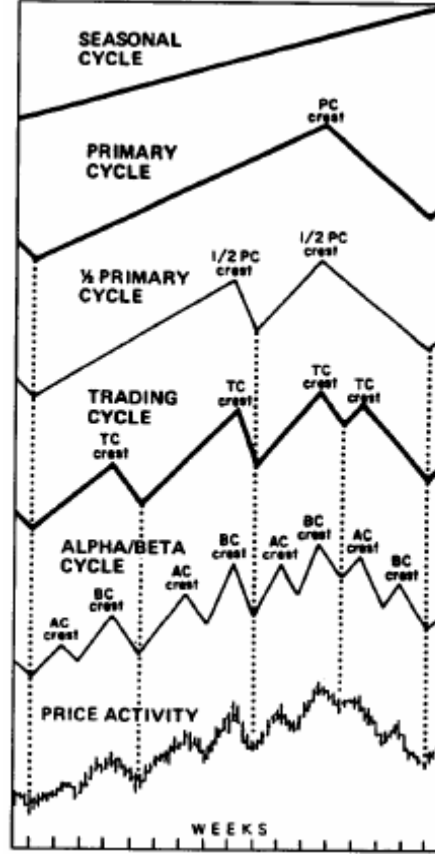
#### الدورات الزمنية المسيطرة (Dominate cycles)

يوجد العديد من الدورات الزمنية المختلفة التي تؤثر على الأسواق المالية، إلا أن النوع الوحيد الذي له قيمة حقيقة في أغراض التنبؤ بالحركة المستقبلية هو الدورات الزمنية المسيطرة، والتي تؤثر بشكل ثابت على الأسعار، ويمكن التعرف عليها بسهولة. ومن الجدير بالذكر أنه يوجد على الأقل خمسة أنواع من الدورات الزمنية المسيطرة في أسواق العقود المستقبلية. وفي الفصل الذي ناقشنا فيه الرسوم البيانية على المدى الطويل، كنا قد ركزنا على جميع التحليلات الفنية التي لا بد من استخدامها أولاً عند التعامل مع الرسوم البيانية طويلة المدى. ويتوفر نفس هذا المبدأ عند دراسة الدورات الزمنية الزمنية. والإجراء المناسب لذلك هو تحليل الدورات الزمنية المسيطرة طويلة المدى (والتي قد تمتد لعدة أعوام)، ثم تطبيقها بشكل تدريجي على الدورات الزمنية متوسطة المدى (التي تمتد من عدة أسابيع إلى عدة أشهر)، وأخيراً على الدورات الزمنية قصيرة المدى (التي تمتد من بضع ساعات إلى بضع أيام)، والتي يمكن

استخدامها لتحديد زمن نقاط الدخول والخروج من السوق، وللتأكد من نقاط تحول الاتجاه عند تطبيقها على الدورات الزمنية طويلة المدى.

### تصنيف الدورات الزمنية

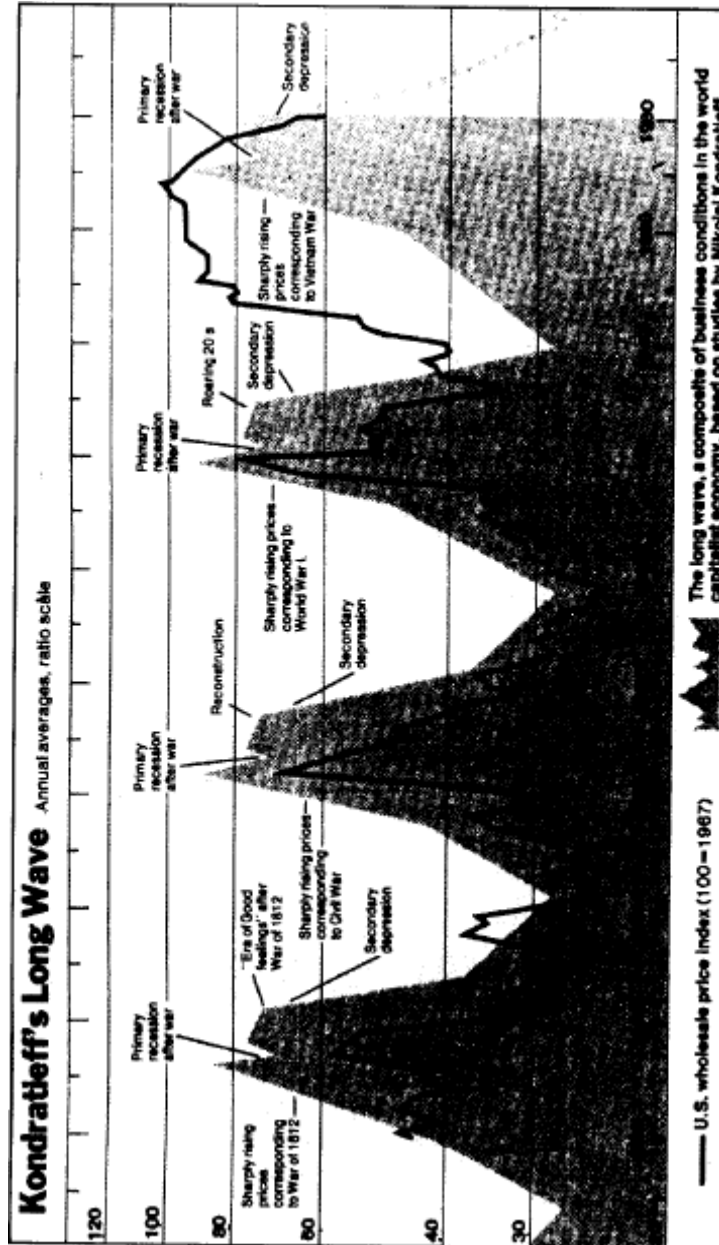
تُصنّف الدورات الزمنية بشكل عام إلى: دورات طويلة المدى (طولها عامان أو أكثر)، ودورات موسمية (عام واحد)، ودورات متوسطة المدى أو ابتدائية (طولها بين 9 و 26 أسبوع)، ودورات التداول (أربع أسابيع). وتنقسم دورات التداول بدورها إلى دورات أقصر طولاً وهما "ألفا"، و"بيتا"، ويبلغ معدل كل منهما أسبوعين. (استخدام "Walt Bressert" الدورات الزمنية الابتدائية، دورات التداول، والألفا، والبيتا لوصف أطوال الدورات الزمنية المختلفة). انظر الشكل (14-13)



شكل (14-13) (المصدر: قوة مؤشرات التذبذب/ العناصر المكوّنة للدورة الزمنية للكاتب "Walt Bressert")

## موجة " Kondratieff " (كوندراييف)

يوجد أيضًا دورات زمنية أطول مدى، ومن أشهرها تلك التي يقترب طولها من 54 عامًا، والتي تُسمى بدورة " Kondratieff " (كوندراييف). كان أول من اكتشف هذه الدورة الزمنية الطويلة جدًا والخاصة بالنشاط الاقتصادي رجل علم الاقتصاد الروسي " Nikolai D. Kondratieff " في العشرينات، والتي يبدو أنها تؤثر بالفعل على أسعار الأسهم والسلع. وبصفة خاصة، تم التعرف على هذه الدورة الزمنية التي يبلغ طولها 54 عامًا في أسعار الفائدة، والنحاس، والقطن، والقمح، والأسهم، وأسعار السلع بالجملة. وكان " Kondratieff " قد تتبع "الموجة الطويلة" الخاصة به من عام 1789 مستخدمًا بعض العوامل مثل أسعار السلع، وإنتاج الحديد الخام، وأجور عمالي الزراعة في إنجلترا. انظر الشكل (14-14). وأصبحت دورة " Kondratieff " الزمنية موضع جدال واسع النطاق في الأعوام الأخيرة، نظرًا لأن القمة الأخيرة التي تكونت في هذه الدورة الزمنية كانت في العشرينات، وأن القمة المفترض أن تليها قد فات ميعادها. وحتى " Kondratieff " نفسه قد دفع ثمنًا غاليًا مقابل وجهة نظره للاقتصاد الرأسمالي، حيث يُعتقد أنه قد مات في معسكر العمل الصربي. للمزيد من المعلومات يمكنك قراءة كتاب "دورة الموجة الطويلة" (Kondratieff)، الذي ترجمه "Guy Daniels" (كما يوجد كتابين آخرين عن نفس الموضوع بعنوان "موجة ك" أو "The K Wave" للكاتب "David Kanox Barker" وكتاب "الدورة الزمنية الهائلة" أو "The Great Cycle" للكاتب "Dick Stoken").





شكل (14-14) موجة "Kondratieff" الطويلة. للمزيد من المعلومات يمكنك قراءة كتاب "دورة الموجة الطويلة" (Kondratieff)، الذي ترجمه "Guy Daniels". (New York: Richardson and Snyder, 1984). من الجدير بالذكر أن هذه الترجمة هي الأولى للنص الروسي الأصلي. (جميع الحقوق محفوظة لشركة نيويورك تايمز، عام 1984. أعيد نشرها بإذن [27 مايو، 1984، الطبعة الحادية عشر]).

### دمج أطوال الدورات الزمنية

كقاعدة عامة، تُحدد الدورات الزمنية طويلة المدى والموسمية الاتجاه العام للسوق. وبشكل ملحوظ، إذا وصلت دورة زمنية طولها عامان إلى القاع، فيكون من المتوقع أن يحدث قبلها بعام على الأقل، وذلك بقياس المسافة بين قاعها إلى قمته. وبالتالي، تؤثر الدورة الزمنية طويلة المدى على اتجاه السوق الأساسي. كما يوجد نماذج موسمية سنوية، تميل إلى الوصول إلى ذروتها في أوقات معينة من العام. على سبيل المثال، تصل أسواق حبوب الذرة إلى أدنى نقطة فيها في وقت الحصاد، ثم تبدأ في الارتفاع من ذلك الوقت. وعادة ما تستمر الحركات الموسمية لعدة أشهر.

من الجدير بالذكر هنا أن الدورات الزمنية الأولية الأسبوعية هي الأكثر فائدة لأغراض التداول. وتعتبر الدورة الزمنية الأولية هي الدورة الزمنية المتوسطة المدى التي يبلغ طولها من 3 إلى 6 أشهر، والتي تحدد اتجاه السوق. أما الدورات الزمنية الأقصر والتي تليها في الطول (طولها 4 أسابيع) فتستخدم لتحديد نقاط الدخول والخروج وفقاً للاتجاه العام الذي تحدده الدورة الزمنية الأولية، فإذا كان اتجاه السوق تصاعدي، حينها يتم استخدام الدورات الزمنية القصيرة المدى (التي يبلغ طولها 4 أسابيع) كأداة لتحديد نقاط الشراء. أما إذا كان الاتجاه تنازلي، يتم استخدام الدورات الزمنية الأخيرة المذكورة في تحديد نقاط البيع. أما الدورات الزمنية التي يبلغ طولها 10 أيام (دورات الألفا والبيتا)، فيتم استخدامها لتنظيم الدخول والخروج من السوق أكثر. انظر الشكل (13-14).

### أهمية الاتجاه

خلال شرحنا لفن التحليل الفني في هذا الكتاب، ركزنا مراراً وتكراراً على مفهوم التداول في اتجاه السعر العام، وعدم مخلفة هذه الاتجاه. وفي فصل سابق، ذكرنا أنه بالإمكان استخدام انخفاض السعر على المدى القصير في الدخول شراءً إذا كان اتجاه السعر المتوسط المدى اتجاه تصاعدي، وبالعكس. وفي فصل (نظرية "البوت" للموجة السعرية) في هذا الكتاب أيضاً، أشرنا إلى أن تكون الخمس موجات السعرية لا يتحقق إلى في اتجاه السعر التالي الأكثر طولاً. وبالتالي، من الضروري تحديد اتجاه السعر التالي الأكثر طولاً، وعدم القيام بالتداول واستخدام الاتجاه القصير المدى إلا في نفس هذا الاتجاه الطويل. ويمكن تحديد اتجاه كل دورة زمنية عن طريق تحديد اتجاه الدورة الزمنية التالية الأكثر طولاً. أو بمعنى آخر، حالما تنشأ الدورة الزمنية طويلة المدى، يتم التعرف على الدورة الزمنية الأقصر التي تليها.

### دورة تداول الـ 28 يوم في أسواق السلع

من أهم الدورات الزمنية قصيرة المدى تلك التي تميل إلى التأثير على أسواق السلع، والتي تُسمى بدورة التداول ويبلغ طولها 28 يوماً. وبمعنى آخر، تميل أغلب الأسواق إلى تكوين دورة تداول زمنية كل أربعة أسابيع. ومن أحد التفسيرات المرجحة لحدوث تلك الظاهرة الشائعة في جميع أسواق السلع هو وجود ما يُسمى بـ "الدورة الزمنية القمرية"، حيث استنتج "Burton Pugh" -بعد دراسته لدورة الـ 28 يوم في سوق القمح في الثلاثينات (علم وأسرار التداول في سوق القمح)، (Lambert-Gann, Pomeroy, WA, 1978, orig., 1933) - أن القمر له بعض التأثير على نقاط تحول الاتجاه في هذا السوق. وكانت نظريته تعتمد على أن شراء القمح دائماً ما يكون عند اكتمال القمر وتحوله بديراً، بينما يكون بيعه عندما يبدأ تكون قمر جديد. وعلى أي حال، فقد أدرك "Pugh" أنه يمكن التغلب على تأثيرات القمر بتلك التأثيرات التي تُحدثها الدورات الزمنية الطويلة، أو الأخبار الهامة.

وسواء كان للقمر تأثيراً أم لا، فإن دورة الـ 28 يوماً أمراً مسلماً به، وتفسر العديد من الأرقام المُستخدمة في تطوير المؤشرات القصيرة المدى، وتطوير أنظمة التداول. لتوضيح ذلك أكثر، لنأخذ مثلاً الرقم 20، والذي يمثل طول الدورة الزمنية باستخدام عدد أيام التداول الحقيقية، مستبعدين أيام الأجازات الأسبوعية. لاحظ أننا قد وضحتنا قبل ذلك كيفية اعتماد العديد من المتوسطات المتحركة الشائعة، ومؤشرات التذبذب، والقواعد الأسبوعية على الرقم 20. كما تحدثنا عن توافق هذا الرقم مع أطوال الدورات الزمنية الأقصر طولاً والتي تبلغ 10 و5 أيام. ولا ننسى بالطبع شيوع استخدام المتوسطات المتحركة لخمسة وعشرة وعشرين يوم، ومشتقاتها الخاصة بأربعة وتسعة وثمانية عشر يوم. كما يستخدم العديد من التجار المتوسطات المتحركة لعشرة وأربعين يوم، حيث يساوي الرقم 40 طول الدورة الزمنية المتوافقة التالية لدورة الـ 20 يوم، مع ملاحظة أن طول دورة الـ 40 هو ضعف دورة الـ 20 يوم.

وفي الفصل التاسع من هذا الكتاب، كنا قد ناقشنا فائدة استخدام قاعدة الأربع أسابيع، والتي طوّرها "Richard Donchian". ووفقاً لهذه القاعدة، تظهر إشارات الشراء عندما يسجل السعر أعلى مستوى جديد له خلال أربع أسابيع، بينما تظهر إشارات البيع عندما يسجل السعر أدنى مستوى جديد له خلال أربع أسابيع. وبذلك، إذا علمنا بوجود دورة زمنية طولها أربع أسابيع في السوق، فإن هذا يعطينا إحساساً أفضل بأهمية هذا الرقم (الرقم 4)، كما يساعدنا على فهم السبب الذي من أجله يعمل هذا الرقم بفعالية خلال العديد من الأعوام. ومن أهمية هذه الدورة، أنه إذا تجاوز السعر أعلى

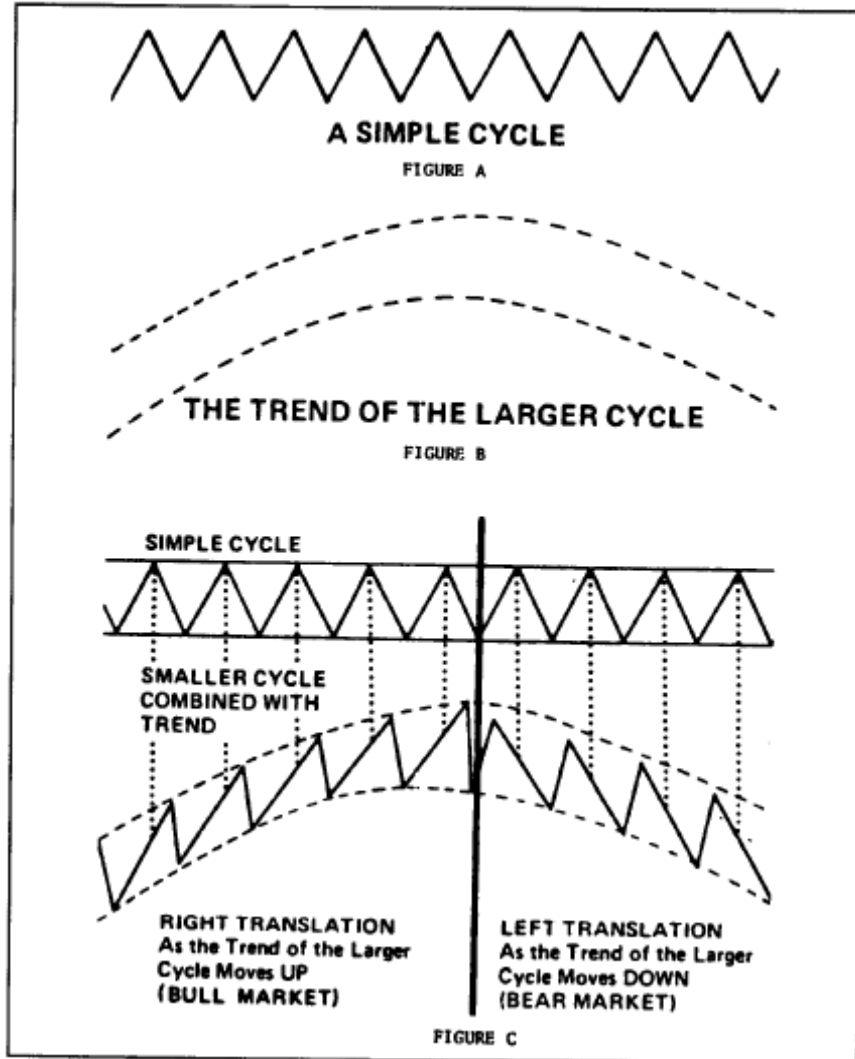
مستوى كان قد سجله خلال الأربع أسابيع السابقة، فإن هذا يدلنا على أقل تقدير إلى وصول الدورة الزمنية التالية الأكثر طولاً (دورة الـ 8 أسابيع) قد وصلت إلى القاع، وأنها تتحول باتجاهها إلى الأعلى.

### التحول للجهة اليسرى واليمنى

قد يكون مفهوم التحول من أكثر أوجه تحليل الدورات الزمنية فائدة، حيث يشير هذا المفهوم إلى تغير جهة قمة الدورة الزمنية إلى يسار أو يمين النقطة الوسطى النموذجية لها. على سبيل المثال، إذا كان قيس دورة الـ 20 يوم من القاع إلى القاع، فإذن هذا معناه أنه من المفترض تكون القمة النموذجية لها عند 10 أيام داخل الدورة، أي في النقطة الوسطى منها، الأمر الذي يعني أن الدورة الزمنية عليها الارتفاع لمدة 10 أيام بعد انخفاضها لمدة عشرة أيام. ومن الجدير بالذكر هنا أنه نادراً ما يحدث وتتكون القمة النموذجية للدورة الزمنية، حيث غالباً ما يكون هناك تغير في تكون القمم، الأمر الذي لا يحدث في القيعان. ولهذا السبب، يُعتمد أكثر على الدورة الزمنية التي يتم قياس طولها من القاع إلى القاع.

أما بالنسبة للدورة الزمنية التي يتم قياسها من القمة إلى القمة، فتعمل اعتماداً على اتجاه الدورة الزمنية التالية الأكثر طولاً. فإذا كان الاتجاه تصاعدي، يتغير مكان قمة الدورة الزمنية إلى الجهة اليمنى من نقطة الوسط النموذجية، متسبباً بذلك في حدوث ما يُسمى بالتحول إلى الجهة اليمنى. أما إذا كان الاتجاه تنازلي، يتغير مكان قمة الدورة الزمنية إلى الجهة اليسرى من نقطة الوسط النموذجية، متسبباً بذلك في حدوث ما يُسمى بالتحول إلى الجهة اليسرى. وبناءً على ذلك، يمكن القول أن التحول إلى الجهة اليمنى هو دليل على الاتجاه التصاعدي، بينما يعتبر التحول إلى الجهة اليسرى دليلاً على الجهة اليسرى. والآن، توقف قليلاً وفكر في هذا الأمر. كل ما نقله الآن هو أن الأسعار تقضي أغلب الوقت في الارتفاع أكثر من الانخفاض، وذلك في السوق التصاعدي. أما في السوق التنازلي، يقضي السعر وقتاً أطول في الانخفاض بدلاً من الارتفاع. أليس ذلك هو تعريف اتجاه السعر الذي شرحناه في بداية هذا الكتاب؟ ولكننا نتحدث هنا على الزمن بدلاً من السعر. انظر الشكل (14-15).

شكل  
(14-15)  
مثال على  
التحول  
للجهة  
اليمنى،  
واليسرى.  
يوضح  
الشكل A  
دورة زمنية  
بسيطة. أما  
الشكل B،  
فيوضح  
اتجاه الدورة  
الزمنية  
الأطول.  
ويظهر  
التأثير الناتج  
عن كلا  
الدورتين في  
الشكل C.  
لاحظ تحول  
النقطة  
الوسطى  
للقمة إلى  
اليمنى،  
عندما يكون  
اتجاه الدورة  
الزمنية





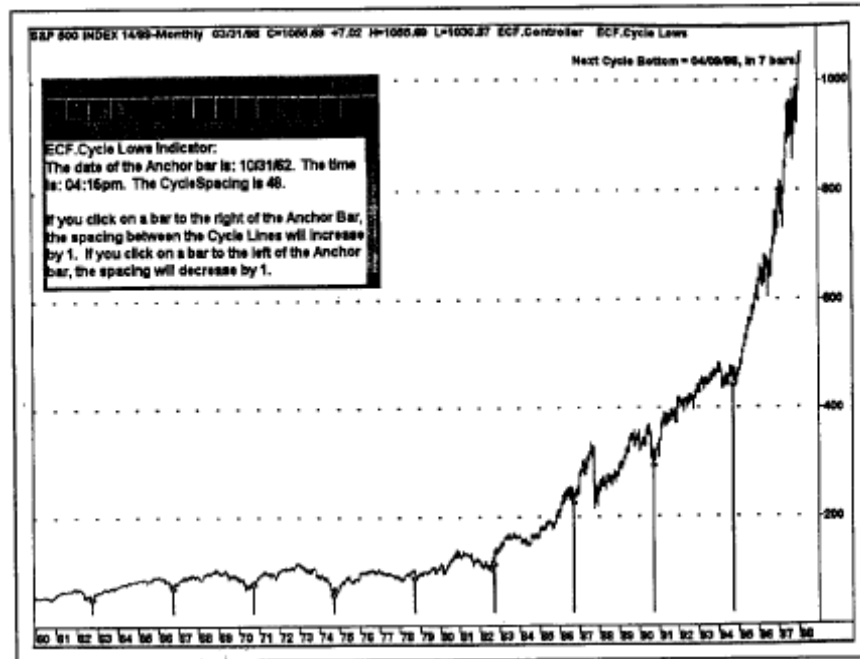
الأطول تصاعدي. وعندما يكون اتجاه الدورة الزمنية الأطول تنازلي، تتحول النقطة الوسطى للقمة إلى اليسار. بذلك، نعتبر أن التحول للجهة اليمنى ذو دلالة تصاعدية، وأن التحول للجهة اليسرى ذو دلالة تنازلية. (المصدر: قوة اتحاد مؤشر التذبذب مع الدورة الزمنية الزمنية، للكاتب "Walt Bressert").

### كيفية عزل الدورات الزمنية

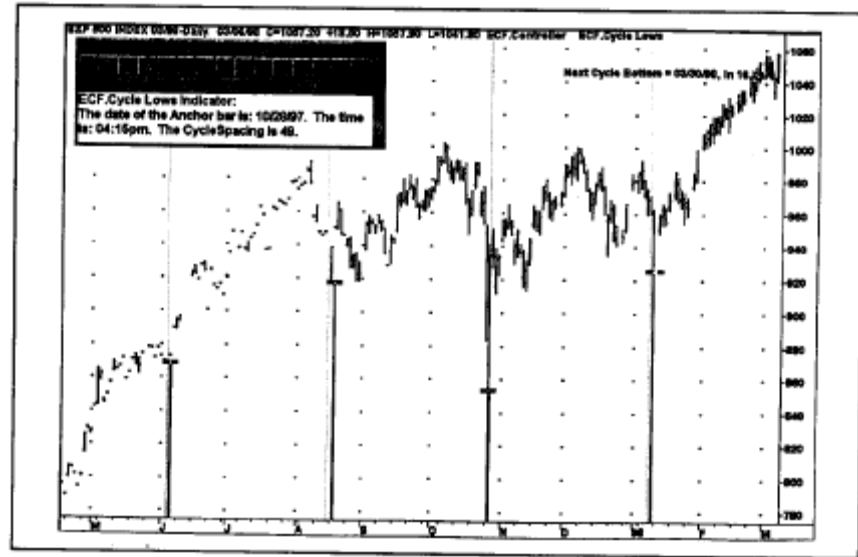
من الضروري عزل كل دورة مسيطرة عن الدورات الزمنية الأخرى، إذا رغينا في دراسة تأثير العديد من الدورات الزمنية على أي سوق. وللقيام بذلك العزل، تتوفر العديد من الطرق لذلك، وأبسطها الفحص البصري. فعلى سبيل المثال، من الممكن التعرف على القمم والقيعان الواضحة على رسم الأعمدة البياني اليومي في سوق ما. ويمكننا الحصول على متوسط أطوال الدورات الزمنية عن طريق حساب متوسط الفترات الزمنية بين هذه القمم والقيعان. ومن ناحية أخرى، تتوفر أداة تجعل من تلك المهمة مهمة أسهل، وتسمى بـ "Ehrlich Cycle Finder" أو "مكتشف الدورات الزمنية إيرليك" حيث سُميت بسم مخترعها "Stan Ehrlich" ECF, 112 Vida Court, Novato, CA 94947 (892-1183) [415]. تشبه هذه الأداة آلة الأكورديون الموسيقية، التي يمكن وضعها على الرسم البياني واستخدامها بدلاً من الفحص البصري. وعند استخدام هذه الأداة، يتساوى بُعد المسافة بين القمتين أو القاعين، أو قد تزيد هذه المسافة أو تقل بالتناسب مع طول أي دورة زمنية. وعن طريق رسم خط متقطع للمسافة التي تقع بين قاعين واضحين للدورة الزمنية، يمكن حينها تحديد إذا ما كانت هناك مسافة أخرى تساوي تلك المسافة، والقيام بذلك بصورة سريعة. تُسمى النسخة الإلكترونية لها بأداة "Ehrlich" للتنبؤ بالدورة الزمنية الزمنية، وهي متوفرة كتقنية من تقنيات التحليل الفني في الرسوم البيانية ومركز التداول الخاص ببحوث "أوميجا" أو "Omega Research's Trade Station and Super Charts".

(#Omega Research, 8700 West Flagler Street, Suite 250, Miami, FL 33174, [305] 551-9991, [www.omegaresearch.com](http://www.omegaresearch.com)).  
انظر الشكل (14-16)، (14-17)، (14-18).

وبإمكان أجهزة الكمبيوتر أن تساعد على اكتشاف الدورات الزمنية على الرسم البياني للسعر بالفحص البصري أيضاً. وللقيام بذلك، يقوم المحلل بفتح الرسم البياني على شاشة الكمبيوتر، ثم التقاط قاع بارزة وواضحة على الرسم لتكون نقطة بداية. وحالما يقوم بذلك، سيلاحظ المحلل تلك الخطوط أو الإحداثيات الرأسية التي تظهر كل 10 أيام (وهي القيمة الافتراضية). ويمكن للفترة الزمنية للدورة أن تطول و تقصر أو تتجه يميناً أو يساراً، وذلك حتى يتم اكتشاف الدورة الزمنية الصحيحة المناسبة لهذا الرسم البياني. انظر الشكل (14-19)، و(14-20).



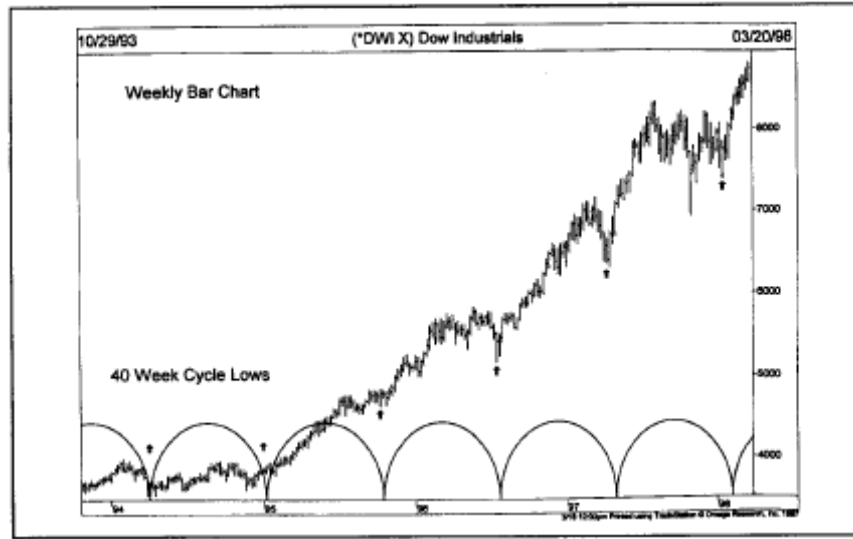
شكل (14-16) أداة "Ehrlich" للتنبؤ بالدورة الزمنية تتمكن من التعرف بوضوح على دورة الأربع سنوات في هذا الرسم (انظر الخطوط العمودية). إذا استمرت هذه الدورة الزمنية في عملها، فمن المتوقع أن تصل إلى أدنى مستوى أساسي لها خلال عام 1998.



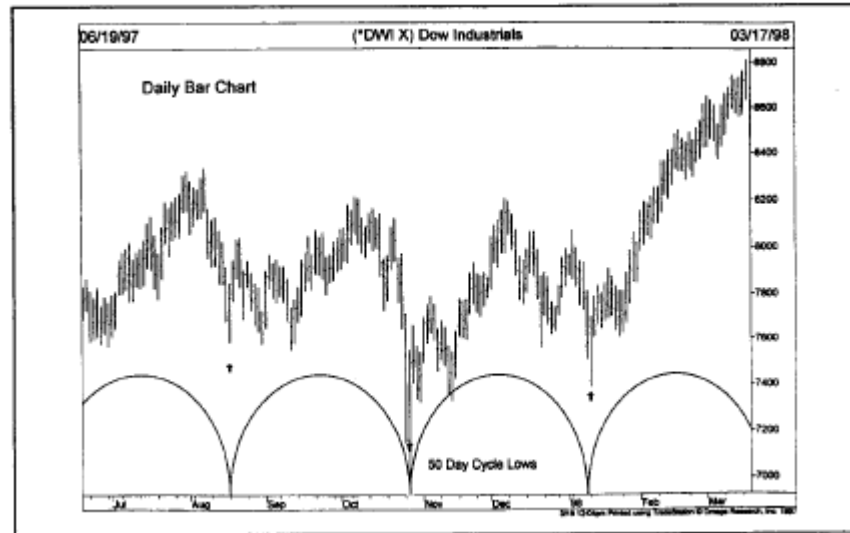
شكل (14-17) أداة "Ehrlich" لتنبؤ بالدورة الزمنية تتعرف في هذا الشكل على دورة التداول التي طولها 49 يومًا لأسعار مؤشر "ستاندرد أند بور" في أسواق العقود المستقبلية (انظر الخطوط العمودية). وفقًا لهذه الأداة، سوف يتكون أدنى مستوى لهذه الدورة الزمنية بعد 49 يومًا بعد آخر أدنى مستوى سجلته، وقد يكون ذلك يوم 30 مارس 1998.



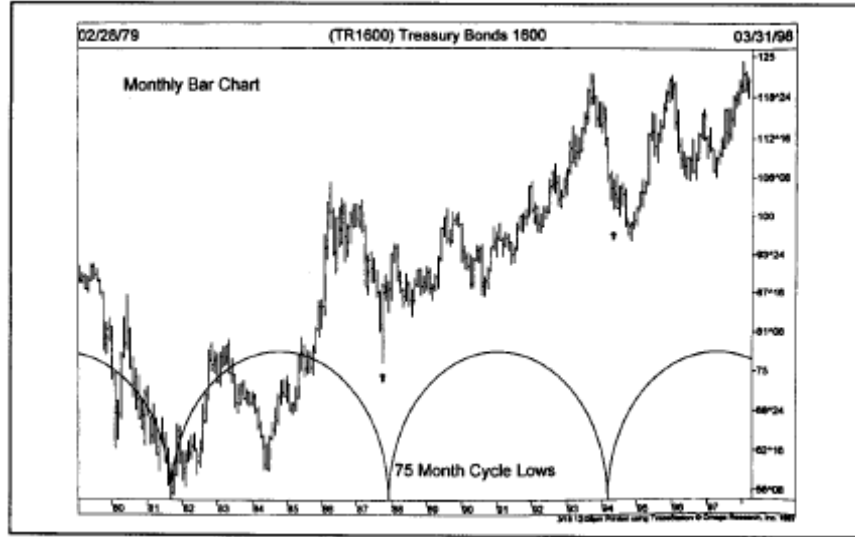
شكل (14-18) كشفت أداة "Ehrlich" لتنبؤ بدورة 133 يوم في هذا الرسم (انظر الخطوط العمودية). وفقًا لهذه الأداة، من المتوقع أن يكون أدنى مستوى للدورة التالية بعد 133 يوم من الأخيرة في 3 يونيو 1998، وذلك بعد تكون أدنى مستوى لآخر دورة خلال شهر نوفمبر.



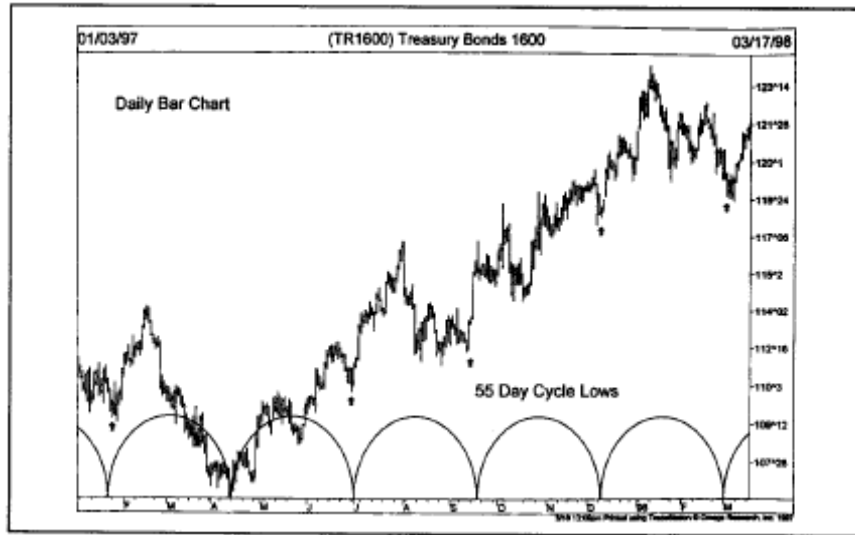
شكل (14-19 أ) تتصادف القيعان في الأقواس الدائرية بالأفـل مع أدنى المستويات التي يصل إليها سعر مؤشر "داو" ثم يرتد عنها، حيث يحدث ذلك كل أربعين أسبوع. وبذلك يكون طول الدورة الزمنية في مؤشر "داو" 40 أسبوعاً. لاحظ تكوّن القيعان في آخر دورتين من هذه السلسلة في ربيع 1997، وبداية عام 1998 (انظر الأسهم الصغيرة).



شكل (14-19 ب) تكشف الأقواس الدائرية اليومية عن أماكن قيعان دورة الـ 50 يوم في مؤشر "داو"، والتي كان آخر اثنين منها في النصف الثاني من عام 1997، وبداية عام 1998. والفكرة هنا هي تغيير هذه الأقواس أسفل الرسم البياني حتى تتصادف أدنى نقاط فيها مع عدد من أدنى المستويات التي يصل إليها السعر في الرسم البياني ثم يرتد عنها.



شكل (20-14 أ) بداية من القاع الهام الذي تكوّن عام 1981، أظهرت الأقواس المكتشفة للدورات الزمنية أن أسعار السندات تميل إلى تكوين قاع هام كل 75 شهر (6.25 عام). وعلى الرغم من احتمالية تغير هذه الأرقام، إلا أنها لا تزال حتى الآن معلومة قيمة للتداول.



شكل (20-14 ب) بتطبيق أداة الأقواس الكاشفة للدورات الزمنية، يتبين ميل أسعار السندات لتكوين قاع جديد كل 55 يوم تداول. (انظر الأسهم الصغيرة على الرسم البياني).

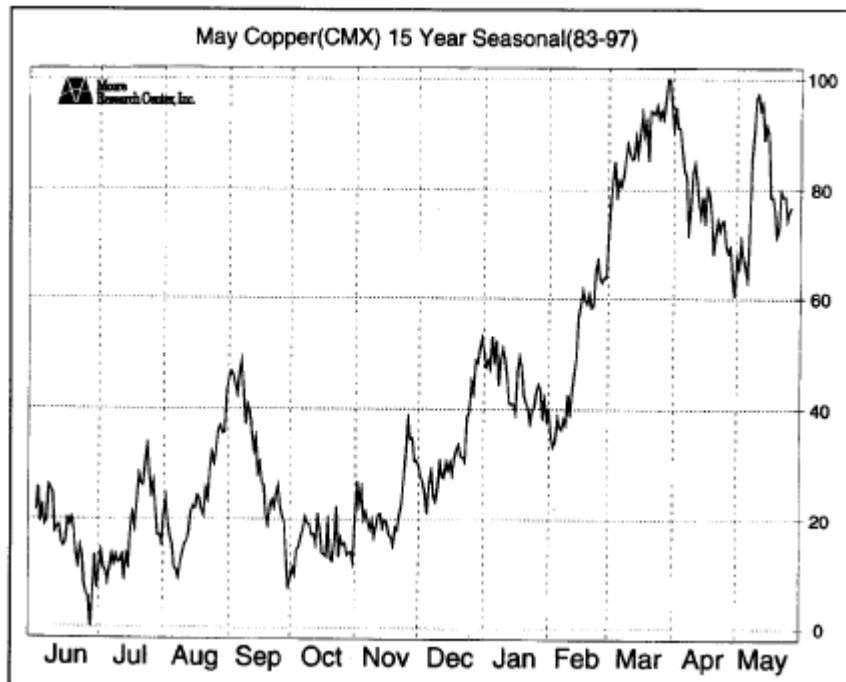
### الدورات الزمنية الموسمية

تتأثر جميع الأسواق إلى حد ما بالدورات الزمنية الموسمية السنوية. وتشير هذه الدورات الزمنية إلى ميل الأسواق للتحرك في اتجاه ما في أوقات معينة من السنة. وتعتبر أسواق الحبوب من أكثر الأسواق التي يظهر فيها تأثير المواسم، حيث غالبًا ما يحين وقت انخفاض الأسعار في هذه الأسواق أثناء وقت الحصاد، حيث تتوفر إمدادات الحبوب حينها بكثرة. على سبيل المثال، تتكون القمم السعرية في أسواق فول الصويا بين شهري أبريل ويونيو، في الوقت الذي تنخفض فيه الأسعار إلى أدنى مستويات لها بين شهري أغسطس وأكتوبر. انظر الشكل (21-14) ومن أكثر النماذج الموسمية شيوعًا نموذج "كسر السعر في فبراير"، وهو الشهر الذي تنخفض فيه أسعار الحبوب وفول الصويا بداية من نهاية شهر ديسمبر أو بداية يناير، وحتى شهر فبراير.

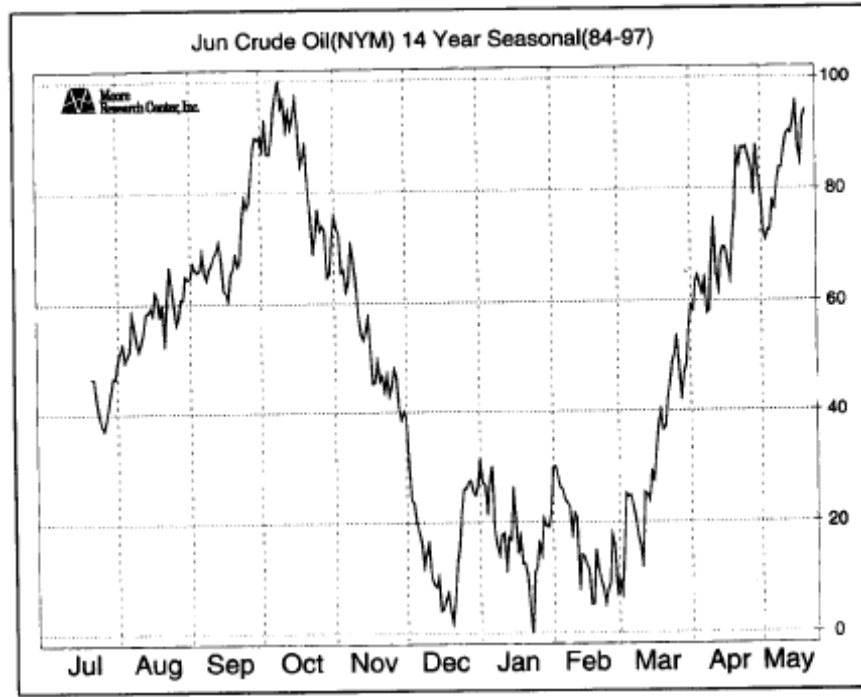


شكل (14-21) عادة ما تكون أسعار فول الصويا قمة في مايو، وقاع في أكتوبر.

على الرغم من أن أسباب تكون القمم والقيعان الموسمية أكثر وضوحاً في أسواق المحاصيل الزراعية، إلا أنه يوجد نماذج موسمية في جميع الأسواق. على سبيل المثال، توجد دورة زمنية موسمية في أسعار النحاس، حيث يتخذ السعر الاتجاه التصاعدي في الفترة من يناير إلى فبراير، ويميل السوق إلى تكون قمة في مارس أو أبريل. انظر الشكل (14-22). وأيضاً يميل سعر الفضة إلى تسجيل مستوى أدنى في يناير، وتسجيل مستويات مرتفعة في مارس. كما يميل سعر الذهب إلى تكوين قمة في شهر أغسطس. أما منتجات البترول، فتتميل إلى تكوين قمة خلال شهر أكتوبر، وعادة لا يكون قاع حتى نهاية الشتاء. انظر الشكل (14-23). كما توجد نماذج موسمية في الأسواق المالية.



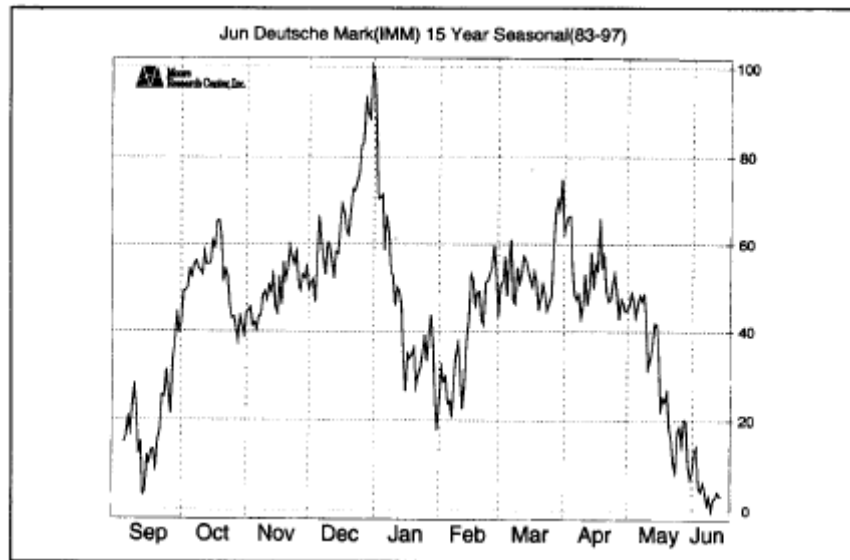
شكل (14-22) عادة ما تتكون قيعان في الرسم البياني للنحاس خلال شهري أكتوبر وفبراير، بينما تتكون القمم خلال الفترة بين شهري أبريل ومايو.

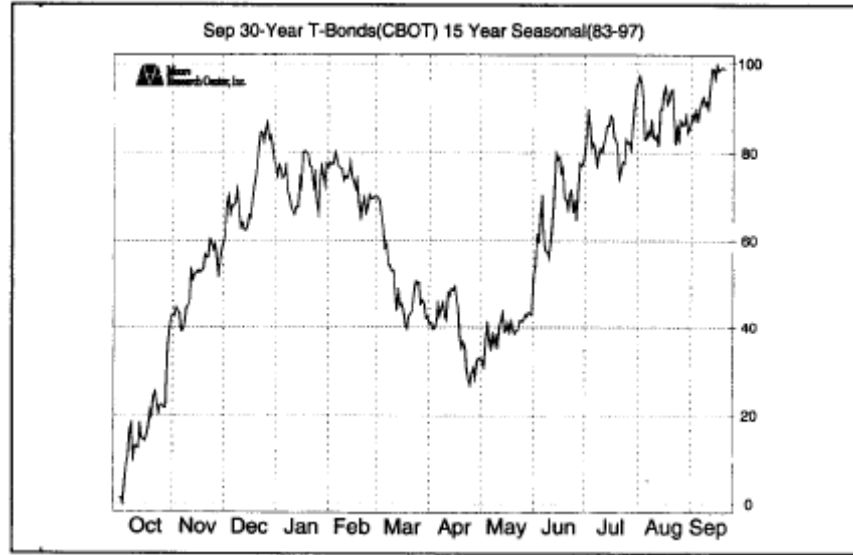


شكل (14-23) تكوّن قمة في الرسم البياني لسعر النفط الخام خلال شهر أكتوبر، ثم يتحول اتجاهه للأعلى خلال شهر مارس.

يميل الدولار الأمريكي إلى تكوين قاع خلال شهر يونيو. انظر الشكل (14-24). وعادة ما تصطدم أسعار سندات الخزانة بأهم أعلى مستويات لها خلال يناير. وخلال السنة الميلادية، تميل أسعار سندات الخزانة إلى الضعف خلال النصف الأول من العام، بينما تصبح أكثر قوة خلال النصف الثاني. انظر الشكل (14-25). الأمثلة المُدرّجة في هذا الفصل عن الرسوم البيانية ذات الدورات الزمنية الموسمية مُقدّمة من مركز "Moore" للبحوث (Moore Research Center, 321 West 13th Avenue, Eugene, OR 97401, (800) 927-7259)، والمتخصص في تحليل الدورات الزمنية الموسمية للأسواق المالية.

شكل (24-14)  
تصادف  
تكوّن قمة  
على الرسم  
البياني  
للمارك  
الألماني  
خلال يناير  
مع وصول  
الدولار  
الأمريكي إلى  
أدنى مستوى  
جديد في بداية  
العام الجديد.





شكل (25-14) عادةً ما تكون أسعار سندات الخزانة قمة على رسمها البياني مع حلول العام الجديد، ثم تستمر في حالة من الضعف في أغلب النصف الأول من العام. وتعاود أسعار سندات الخزانة ارتفاعها خلال النصف الثاني من العام.

#### الدورات الزمنية في سوق الأسهم

هل تعلم أن فترة ما بين شهري نوفمبر ويناير هي أقوى فترة في سوق الأسهم؟ وعلى الرغم من أن هذه الفترة يتبعها حالة من الضعف في شهر فبراير، إلا أن الأسعار تعود إلى قوتها مرة أخرى في شهري مارس وأبريل. وبعد فترة ضعف أخرى في يونيو، تستعيد الأسهم حالتها القوية في يوليو (وهي بداية الارتفاع المعتاد في فصل الصيف). ويعتبر شهر سبتمبر هو أكثر شهر تُصاب فيه أسعار الأسهم بالضعف، بينما يعتبر شهر ديسمبر هو أكثر شهر تكتسب فيه الأسعار قوة (وتنتهي هذه القوة بما يُسمى ارتفاع "سانتاكلوز" بعد أعياد الكريسماس مباشرة). يمكنك الحصول على هذه المعلومات بالتفصيل، والمزيد من المعلومات حول دورات أسواق الأسهم من كتاب "تاجر الأسهم" السنوي أو ما يُسمى بـ "Stock Trader's Almanac" (The Hirsch Organization, 184 Central Avenue, Old Tappan, NJ 07675).

#### مقياس شهر يناير لتغير الأسعار

وفقاً لمنظمة "Hirsch": "عندما ينتهي شهر يناير، ينتهي العام". وتقول نظرية مقياس شهر يناير لتغير الأسعار بأن حركة سعر مؤشر "ستاندرد أند بور 500" خلال شهر يناير تحدد نوع العام الذي سيمر به السوق. كما تؤمن هذه النظرية بأن حركة السعر خلال أول خمس أيام تداول في العام الجديد تعطي بعض التلميح عن حركة السعر طوال هذا العام. من الجدير بالذكر أنه لا يتعين على المحلل الفني الخلط بين مفهوم مقياس شهر يناير لتغير الأسعار، وبين مفهوم تأثير شهر يناير، والذي يقول أن الأسهم الأصغر تتفوق في أدائها على الأسهم الأكبر.

#### الدورة الزمنية الرئاسية (The Presidential Cycle)

تعتبر الدورة الزمنية الرئاسية من أنواع الدورات الزمنية المعروفة أيضاً بتأثيرها على حركة سوق الأسهم، ويبلغ طول هذه الدورة الزمنية 4 سنوات. وقد سُميت هذه الدورة الزمنية بهذا الاسم نظراً لتزامنها مع فترة الانتخابات الرئاسية الأمريكية. تمثل سنة الانتخاب الأولى سنة قوية لأسعار سوق الأسهم، بينما تتسم السنة الثانية والثالثة بضعف الأسعار، في الوقت الذي تعود فيه إلى حالة القوة في السنة الرابعة. ووفقاً لكتيب تاجر الأسهم السنوي الذي يصدره "Hirsch's"، كان معدل ارتفاع الأسعار في سوق الأسهم خلال السنة الانتخابية الأولى 224%، وذلك منذ عام 1904، بينما سجل معدل الارتفاع في السنة الثانية والثالثة 72% و 63% على التوالي. أما السنة الرابعة فقد كان معدل الارتفاع فيها منذ ذلك الحين 217%. انظر الشكل (16-14).

#### دمج الدورات الزمنية مع أدوات التحليل الفني الأخرى

يعتبر دمج استخدام المتوسطات المتحركة ومؤشرات التذبذب مع الدورات الزمنية من أفضل مجالات تطبيق الدمج بين الدورات الزمنية والمؤشرات الفنية التقليدية. والحقيقة أن فائدة استخدام كلا من هذين المؤشرين تزداد إذا تم استخدام الفترات الزمنية الخاصة بهما بشكل مقارب لكل دورة زمنية مسيطرة. لتوضيح هذه النقطة أكثر، لنفترض مثلاً وجود دورة تداول زمنية طولها 20 يوماً. حينها يكون من الأفضل استخدام نصف طول هذه الفترة (10 أيام) لمؤشر التذبذب حين دمجها مع هذه الدورة. وللتداول في دورة زمنية طولها 40 يوماً، يتم استخدام مؤشر التذبذب لعشرين يوم. وقد ناقش "Walt Bressert" في كتابه "قوة دمج الدورة الزمنية مع مؤشر التذبذب"، وشرح كيفية استخدام الدورات الزمنية لتعديل الفترات الزمنية الخاصة بمؤشر "قناة السلع"، ومؤشر القوة النسبية، و"الاستوكاستك"، و"الماك".

كما يمكن تعديل الفترة الزمنية للمتوسط المتحرك لتتناسب مع الدورة الزمنية الزمنية، حيث يمكن استخدام متوسطات متحركة مختلفة لتتبع أطوال الدورات الزمنية المختلفة. على سبيل المثال، لضمان فعالية نظام التقاطع مع المتوسط المتحرك عند استخدامه مع الدورة الزمنية التي طولها 40 يوم، فمن الأفضل استخدام المتوسط المتحرك لأربعين يوم.



مع المتوسط المتحرك لعشرين يوم (نصف طول الدورة الزمنية 40 يوم)، أو المتوسط المتحرك لعشرة أيام (ربع طول الدورة الزمنية 40 يوم). إلا أن المشكلة الرئيسية عند استخدام هذه الطريقة هي تحديد مكان الدورات الزمنية المسيطرة في هذا الوقت.

### التحليل الطيفي للحد الأقصى للأنتروبيا (MAXIMUM ENTROPY SPECTRAL ANALYSIS)

يعتبر البحث عن الدورات الزمنية المسيطرة الصحيحة أمراً معقداً؛ لأن أطوال هذه الدورات الزمنية لا تتسم بالثبات، وتستمر في التغير مع مرور الوقت، فقد لا تعمل نفس الدورة الزمنية التي كانت تعمل الشهر الماضي. وكان "John Ehlers" قد استخدم في كتابه "التحليل الطيفي للحد الأقصى للأنتروبيا وعلاقته بالدورات الزمنية في أسواق التداول" طريقة إحصائية تسمى "التحليل الطيفي للحد الأقصى للأنتروبيا" واختصارها "MESA". في ذلك الكتاب، شرح "Ehlers" الميزة الأساسية التي تمتاز بها هذه الطريقة ألا وهي التحليل العالي الجودة للدورات الزمنية، حتى مع تلك التي طولها صغير نسبياً. كما شرح في كتابه كيفية استخدام الدورات الزمنية لتحسين أداء المتوسطات المتحركة بأطوالها المختلفة، والعديد من مؤشرات التذبذب بأنواعها التي ذكرناها سابقاً. كما تسمح هذه الأنواع المختلفة من الدورات الزمنية بتعديل المؤشرات الفنية بشكل فعال ليتناسب مع أوضاع السوق الحالية. بالإضافة إلى ذلك، ناقش "Ehlers" في كتابه قضية التمييز بين وضع السوق أثناء سير السعر في دورات زمنية، وبين وضعه أثناء سير السعر في اتجاه ما. فإذا كان السوق في وضع الاتجاه، يكون المحلل الفني في حاجة لاستخدام مؤشر من مؤشرات تتبع الاتجاه لتنفيذ الصفقات المختلفة. أما إذا كان السوق يمر بدورات زمنية، فيكون استخدام مؤشرات التذبذب هو الأنسب في هذه الحالة. كما يساعد قياس الدورات الزمنية على تحديد وضعية السوق وإذا ما كان يمر باتجاه أم أنه يمر بدورات زمنية، وبالتالي يحدد نوع المؤشر الفني الذي يعتبر استخدامه أكثر ملائمة عند تطبيق استراتيجيات التداول.

### القراءات وأنظمة "السوفت وير" الخاصة بالدورات الزمنية

من الممكن الحصول على أغلب الكتب المذكورة في هذا الفصل عن طريق بعض الشركات مثل "Trader Press" (للحصول على العنوان يمكنك مراجعة المراجع المدرجة في آخر الفصل السابق)، أو "Trader Library" (العنوان: [800] 272-2855, Ellicott City, MD 21041, P.O. Box 2466). كما يوجد العديد من أنظمة "السوفت وير" التي يمكنها مساعدتك على تطبيق تحليل الدورات الزمنية باستخدام الكمبيوتر الخاص بك. ومن هذه الأدوات المتاحة أداة "Ehrlich Cycle Forecaster" أو أداة "Ehrlich" للتنبؤ بالدورات الزمنية، وأداة "Walt Bressert's CycleTrader"، وكلا هذين الأداةين هما خيارات يمكن إضافتها إلى نظام السوفت وير الخاص بمركز بحوث "Omega". من الجدير بالذكر أن أداة "Bressert's CycleTrader" تحتوي على المفاهيم المشروحة في كتاب "Bressert" بعنوان "قوة دمج مؤشر التذبذب مع الدورات الزمنية الزمنية". (Bressert, Marketing Group, 100 East Walton, Suite 200, Chicago, IL 60611 (312) 867-8701). بالإضافة إلى ذلك، يمكن الحصول على المزيد من المعلومات حول نظام "MESA" من "John Ehlers" (Box 1801, Goleta, CA 93116 (805) 969-6478). وللحصول على أبحاث وتحليلات مستمرة عن الدورات الزمنية الزمنية، فإن مصدر ذلك هو منظمة دراسة الدورات الزمنية (Foundation for the Study of Cycles).



الفصل الخامس عشر  
أجهزة الكمبيوتر وأنظمة التداول الحديثة

## مقدمة الفصل

يلعب الكمبيوتر دوراً هاماً في مجال التحليل الفني. وفي هذا الفصل سوف نرى كيف يجعل الكمبيوتر من مهمة المحلل الفني مهمة أسهل بكثير، وذلك عن طريق إمداده بطريقة سهلة وسريعة للدخول إلى جميع أدوات التحليل الفني، وهي العملية التي كانت تستهلك الكثير من الوقت والجهد منذ عدة سنوات. وإن كان التاجر غير مُدرَّب بشكل مناسب على تلم المفاهيم التي تركز عليها العديد من المؤشرات الفنية، وإن كان غير عالم بتفسير طريقة عمل كل مؤشر، فقد يجد هذا التاجر نفسه غير قادر على استخدام أنظمة الكمبيوتر الكثيرة المتاحة والمتخصصة في هذا المجال. والأسوء من ذلك، أن حساب البيانات الفنية المؤثرة على أصابع اليد قد ينشأ عنها إحساس خاطئ بالأمان والكفاءة. وبالتالي، قد يفترض التاجر بشكل خاطئ بأن حساب هذه البيانات أوتوماتيكياً يكون أفضل لأن هذا يجعلهم يستفيدون من طاقة الكمبيوتر.

في هذا الفصل، سيكون تركيزنا على مدى قيمة الكمبيوتر كأداة بين يدي التاجر الماهر المُستخدم للتحليل الفني الذي يعرف أصوله جيداً. وإذا ألقينا نظرة عامة على تلك الأدوات التقليدية المتاحة عند استخدام مثل هذه الأنظمة، نجد أن هناك عدد جيد جداً من الأدوات والمؤشرات الفنية في تلك الأنظمة، وهي نفس الأدوات التي قمنا بتغطيتها في الفصول السابقة من هذا الكتاب. كما يوجد المزيد من الأدوات الفنية الأكثر تعقيداً، والتي تتطلب أنظمة متقدمة من تلك المتخصصة في الرسوم البيانية.

ومن الجدير بالذكر هنا أن هناك إمكانية تطبيق الكثير من الأشياء الخاصة بالتحليل الفني بدون استخدام الكمبيوتر، حتى أنه يمكن أن يكون تطبيق بعض تلك المهام بشكل أكثر سهولة وتحكم باستخدام رسم بياني بسيط من استخدام نسخة الرسم البياني الناتجة عن الكمبيوتر. وأيضاً، لا تتطلب بعض أنواع التحليلات طويلة المدى استخدام الكمبيوتر. فالكمبيوتر هنا ما هو إلا أداة فقط، وإن كانت أداة قيمة تجعل من التحليل الفني الجيد تحليلاً أكثر جودة. وبرغم ذلك، لا يمكن لهذه الأداة القيمة أن تجعل من المحلل الفني ذو الأداء الضعيف محلاً جيداً.

## أنظمة "السوفت وير" للرسوم البيانية

تحتوي أنظمة "السوفت وير" المتخصصة في الرسوم البيانية على العديد من الطرق الفنية التقليدية التي قمنا بتغطيتها في الفصول السابقة من هذا الكتاب. وفي هذا الفصل، سوف نلقي نظرة عامة على الأدوات والمؤشرات الفنية المتاحة حالياً في هذه الأنظمة. بعد ذلك، سيكون نقاشنا عن بعض المميزات الإضافية لاستخدام مثل هذه الأنظمة مثل تمكن مستخدمها من تشغيل العديد من المهام بشكل أوتوماتيكي. وبالإضافة إلى إعطائنا القدرة على دراسة العديد من الدراسات الفنية، يمكننا الكمبيوتر من دراسة العديد من الدراسات الفنية التي تهدف إلى الربحية، وقد تكون هذه من أكثر المميزات القيمة لمثل هذه الأنظمة. وأيضاً، تسمح هذه الأنظمة للمستخدم -الذي قد تقل لديه الخلفية اللازمة لاستخدام أنظمة الكمبيوتر أو تعتمد لديه بإنشاء بنية خاصة للمؤشرات والأنظمة الفنية ووفقاً لمتطلباته.

## نظام الحركة المتجهة، وأنظمة القطع المكافئ لـ "Welles Wilder"

والآن سوف نلقي نظرة مقربة على نظامين من أنظمة السوفت وير الأكثر شيوعاً والخاصة بـ "Welles Wilder"، وهما نظام القطع المكافئ، ونظام الحركة المتجهة. وسوف نستخدم هذين النظامين في مناقشتنا حول المميزات النسبية للاعتماد على أنظمة "السوفت وير" الخاصة بالتداول. وسوف نوضح كيف تعمل هذه الأنظمة المتبعة لاتجاه السعر بشكل جيد في أنواع معينة فقط من وضعيات السوق المالي. كما سنوضح أيضاً إمكانية دمج هذه النظام التجاري في تحليل السوق، واستخدامه ببساطة كمؤشر فني تأكيد على هذا التحليل.

## هل من الجيد توفير الكثير من الأدوات في برامج "السوفت وير"؟

قد تُفاجئ أن هذه الأنظمة توفر الكثير من المؤشرات الفنية التي يمكن اختيار بعضها منها للتعامل معها أثناء التداول. إلا أن هذا الأمر قد لا يعتبر أمراً إيجابياً؛ لأنه بدلاً من تبسيط الأشياء، فإن الكمبيوتر يُصعبها علينا بإمدادنا بالكثير من الخيارات. ويحتوي الواحد من هذه الأنظمة على 80 أداة فنية مختلفة متوفرة للمحللين الفنيين. فكيف إذن يمكن للشخص الوصول إلى استنتاجات باستخدام هذا الكم الكبير من البيانات، ويجد وقتاً للتداول في آن واحد؟ لحل هذا الأمر سوف نذكر بعض الأمور في هذا الجانب.

## بعض متطلبات الكمبيوتر

يمكن بالفعل تطبيق أنظمة التداول "السوفت وير" على أي سوق من الأسواق المالية، ويمكن التألف معها واستخدامها بسهولة، وذلك عن طريق اختيار عدد من أدوات التحليل الفني التقليدية المتاحة من بين الكثير من الأدوات. أما عن نقطة البداية، فتكون باختيار نظام يعمل على الكمبيوتر الخاص بك، أو الكمبيوتر الذي تنوي شراؤه. ولتأخذ في اعتبارك أن أغلب هذه الأنظمة مُصممة لأجهزة الكمبيوتر المطابقة لمواصفات شركة (IBM).

ولا تعطي مثل هذه الأنظمة بيانات السوق اليومية، بل أنها تكون عبارة عن مجموعة متكاملة من الرسوم البيانية. لذلك، يمكن لمستخدمها الحصول على تلك البيانات من مصادر أخرى، حيث يمكن تجميعها بشكل أوتوماتيكي من خدمة البيانات عبر خطوط الهاتف (يتطلب ذلك توفر مودم للهاتف). وتعطي هذه الأنظمة أسماء للعديد من مقدمي خدمة توصيل هذه البيانات، ويمكنك اختيار منهم أحد الأسماء، الذين يقدمون جميع أنظمة "السوفت وير" والتعليمات المطلوبة لجميع مثل هذه البيانات.

وعند البدء في العمل على هذه الأنظمة لأول مرة، يتعين على التاجر تجميع العديد من البيانات التي تعود على عدة أشهر ماضية، ليكون لديه شيئاً يستطيع العمل عليه. بعد ذلك، يكون تجميع البيانات مهمة يومية. من الممكن الحصول أيضاً على تلك البيانات مباشرة وبشكل حي خلال يوم التداول، وذلك عن طريق الارتباط بأحد خادمو (سيرفر) للأسعار. وعلى أي حال، عند استخدامنا للبيانات اليومية، من الأفضل الحصول عليها في نهاية يوم التداول، حيث تكون هذه البيانات متوفرة بعد إغلاق السوق. وأخيراً، سوف تحتاج إلى طابعة للحصول على نسخة ورقية مما يظهر لك على الشاشة. وننصح أيضاً بتوفير مشغل للاسطوانات "CD-Rom" لأن بعض صانعي البيانات يقدمون تلك البيانات الخاصة بعدة سنوات ماضية على اسطوانة لبدء العمل من خلالها. ويوجد بعض صانعي هذه البيانات الذين يقدمون خدمة ترجمة هذه البيانات على رسوم بيانية، مما يجعل مهمتك أكثر بكثير. ومن الجهات التي تقدم مثل هذه الخدمة "Telescan" (5959 Corporate Drive, Suite 2000, Houston, TX 77036, (800) 324-8246, [www.telescan.com](http://www.telescan.com)).

### تصنيف الأدوات والمؤشرات الفنية في مجموعات

- فيما يلي قائمة بعدد من المجموعات التي تضم الخيارات الخاصة بالرسم البياني والمؤشرات الفنية:
- الرسوم البيانية الأساسية: رسم الأعمدة البياني، الرسم الخطي البياني، رسم "Point and figure" البياني، ورسوم الشموع اليابانية البياني.
  - مقاييس الرسم البياني: الحسابي، وشبه اللوغاريتمي.
  - رسم الأعمدة البياني: السعر، وحجم التداول، والعقود المفتوحة (خاص بسوق العقود المستقبلية).
  - حجم التداول: الأعمدة، والمؤشر العام لحجم التداول، ومؤشر الطلب "Demand Index".
  - الأدوات الفنية الأساسية: خطوط الاتجاه، وقنوات السعر، والتصحيحات النسبية، والمتوسطات المتحركة، ومؤشرات التذبذب.
  - المتوسطات المتحركة: "المنحنيات الغلافية"، و"البولنجر باند".
  - مؤشرات التذبذب: مؤشر قناة السلع، وزخم التداول، ومعدل التغير، والـ "ماك"، والـ "استوكاستك"، ومؤشر "لاري ويليامز" %، ومؤشر القوة النسبية.
  - الدورات الزمنية الزمنية: مكتشف الدورات الزمنية الزمنية.
  - أدوات "فيبوناتشي": الخطوط المروحية "Fan lines"، والأقواس، والمناطق الزمنية، والتصحيحات.
  - مؤشرات "Wilder" مؤشر القوة النسبية، ومؤشر الاختيار للسلع، والحركة المتجهة، والقطع المكافئ، ومؤشر تقلب السوق "Swing"، ومؤشر "ADX".

### استخدام الأدوات والمؤشرات الفنية

السؤال الذي يطرح نفسه الآن هو كيف يتدبر المحلل الفني أمره ويختار ما يلزمه من قائمة أدوات ومؤشرات التحليل الفني؟ نفترض أولاً استخدام الأدوات الأساسية مثل السعر، وحجم التداول، وخطوط الاتجاه، والتصحيحات النسبية، والمتوسطات المتحركة، ومؤشرات التذبذب (لاحظ أنه يوجد الكثير من أنواع مؤشرات التذبذب. لذلك، يمكنك اختيار أكثر مؤشر أو مؤشرين راحة لك). ثم ننصحك باستخدام الدورات الزمنية و"فيبوناتشي" كأدوات ثانوية، إلا إذا لديك اهتمام خاص بهذه المجالات. وعلى الرغم من أن الدورات الزمنية قد تساعدك على تنظيم أطوال المتوسط المتحرك ومؤشر التذبذب، إلا أنها تتطلب بعض الدراسة والممارسة العملية.

### نظامي الحركة المتجهة، والقطع المكافئ لـ "WELLES WILDE"

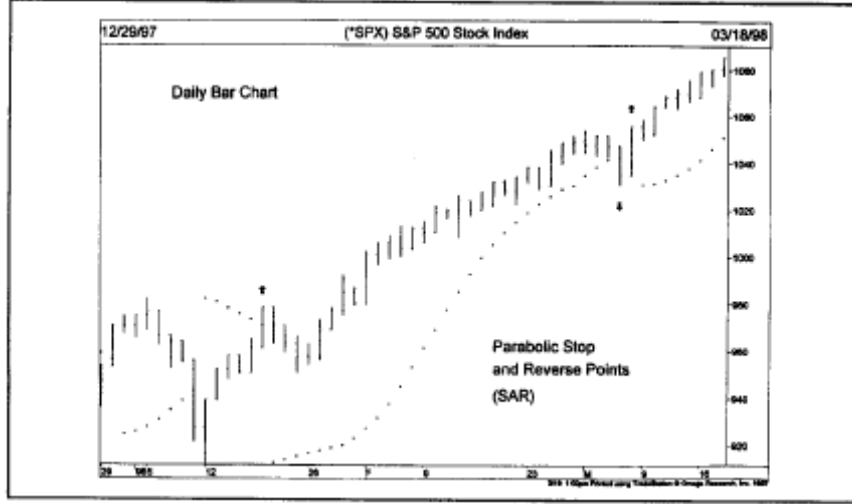
سوف نناقش الآن دراستين ذاتا فائدة خاصة. قام بتطويرهما "J. Welles Wilder Jr" وتعرض لهما في كتابه "مفاهيم جديدة في أنظمة التداول الفنية" أو "New Concepts in Technical Trading System"، والذي تضمن ثلاث دراسات لثلاث أنظمة أخرى، يتضمن الكمبيوتر بموجبها ما يلي: مؤشر الاختيار للسلع، ومؤشر القوة النسبية، ومؤشر تقلب السوق "Swing".

### نظام القطع المكافئ (SAR)

يعتبر نظام القطع المكافئ (SAR) نظام انعكاسي للسعر والزمن، وتعتبر هذه الحروف الثلاثة هي اختصار لتعبير "توقف وانعكاس" باللغة الإنجليزية (Stop and Reverse)، أي أن هذا النظام يعتمد على الخروج من الصفقة بعد ضرب السعر لنقطة الوقف ثم الدخول في صفقة أخرى في الاتجاه المعاكس. ويعتبر هذا النظام نظاماً لتتبع اتجاه السعر. وقد سُمي هذا النظام بالقطع المكافئ نظراً لشكله عندما يصطدم السعر بنقاط وقف الخسارة، والذي يكون مثل شكل القطع المكافئ الهندسي. انظر الأشكال (15-1)، (15-2)، (15-3)، (15-4). في هذه الأشكال، لاحظ أنه عندما يميل السعر للاتجاه للأعلى، يميل ذلك المنحنى المتقطع التصاعدي - والذي يقع تحت منحنى حركة السعر (والذي يمثل موضع نقاط وقف الخسارة ونقاط الانعكاس) - إلى التباطؤ ثم تتسارع حركته بعد اتخاذ السعر لاتجاهه. وفي الاتجاه التنازلي للسعر، يحدث نفس هذا السيناريو، ولكن في الاتجاه المعاكس (أي يكون المنحنى المتقطع فوق منحنى حركة السعر). من الجدير بالذكر أنه يتم حساب قيمة منحنى نظام "SAR"، لتصبح متاحة في اليوم التالي. وكان "Wilder" قد وضع عاملاً للتسارع في هذا النظام، وقد سمح هذا العامل بتحريك نقطة وقف الخسارة يومياً في الاتجاه الجديد للسعر. ففي بادئ الأمر وقبل استخدام هذا العامل، كان حركة منحنى نقاط الوقف بطيئة نسبياً، بحيث تعطي لاتجاه السعر الوقف الكافي للتكون.

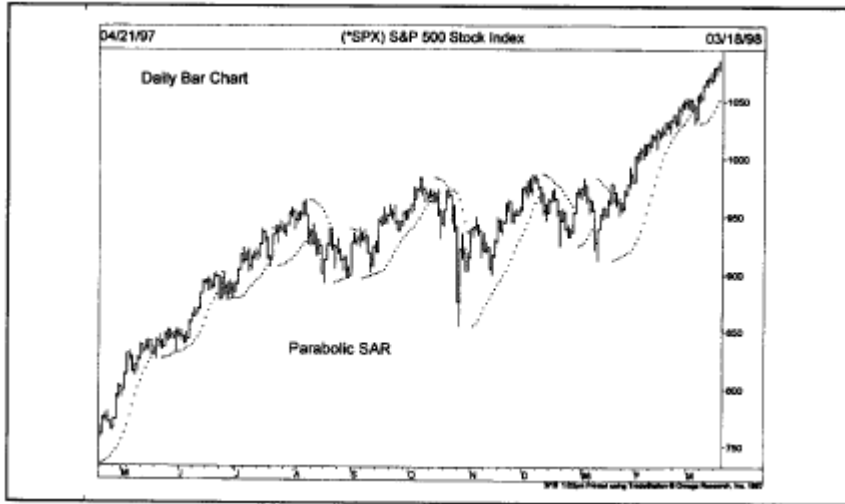
وبعد إضافة عامل التسارع، بدأ منحنى (SAR) في التحرك بشكل أسرع، لاحقاً بمنحنى حركة السعر. ولكن يعيب في ذلك أنه إذا فشل السعر في إنشاء اتجاهه الجديد، تظهر أيضاً إشارة التوقف والانعكاس، وتكون حينها إشارة خاطئة. وكما هو موضح في الرسوم البيانية أدناه، يعمل نظام القطع المكافئ بشكل غايبة من الفعالية أثناء اتخاذ السعر اتجاه واضح، حيث تظهر إشارات البيع والشراء بشكل جيد عندما يسير السعر في اتجاه واضح، في الوقت الذي يفشل فيه في أداء ذلك بشكل مستمر خلال انعدام الاتجاه في السوق.

شكل (1-15)  
نظام (SAR)  
يظهر بشكل  
منحنى متقطع  
على هذا  
الرسم البياني.  
تظهر إشارة  
الشراء عندما  
يصطدم  
السعر بهذا  
المنحنى  
المتقطع الذي  
يقع فوق

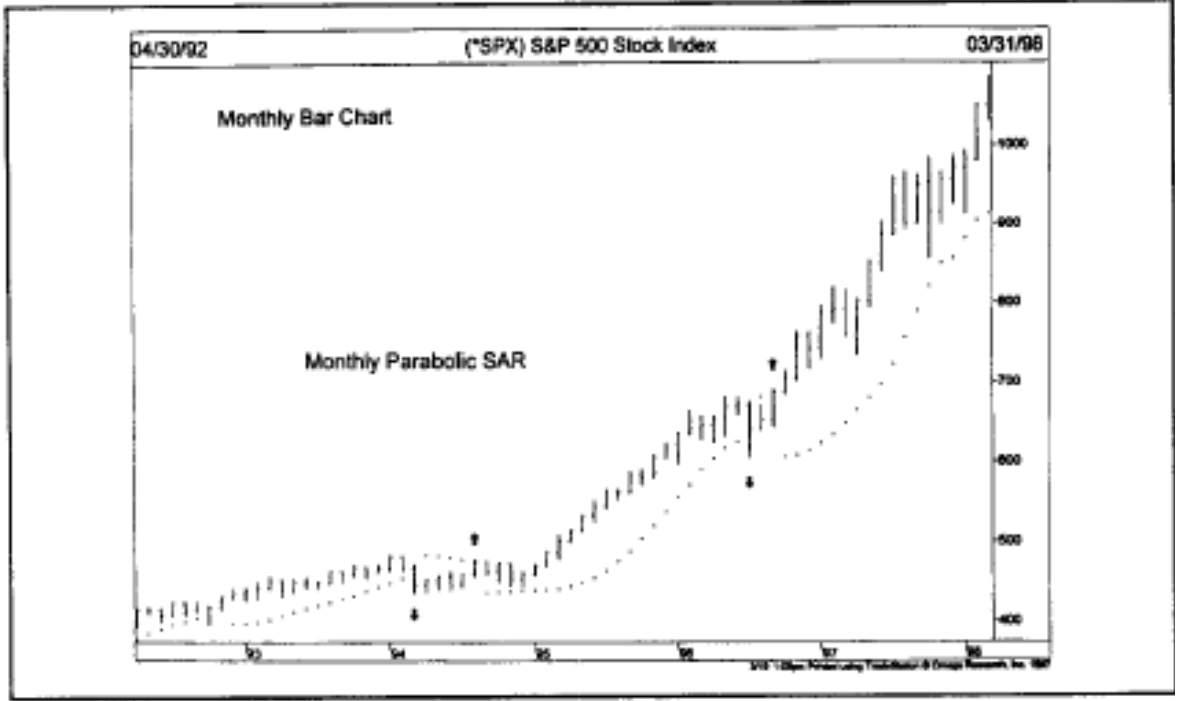


منحنى حركة السعر (انظر أول سهم صغير من الجهة اليسرى). لاحظ كيفية تسارع منحنى (SAR) للأعلى أثناء ارتفاع السعر، وبالتالي فقد تمكن من تتبع الاتجاه التصاعدي من بدايته. لاحظ أيضاً ظهور إشارة خاطئة على الجانب الأيمن بالأعلى من الرسم البياني، إلا أن هذا الخطأ تم تصحيحه سريعاً. جدير بالذكر أن هذا النظام يعمل بشكل أفضل عندما يكون السعر في حالة اتجاه.

شكل (2-15)  
رسم بياني  
يغطي مدة  
زمنية أطول  
من الرسم  
البياني السابق،  
ويظهر فيه  
الأوجه الجيدة  
والسيئة لنظام  
(9SAR)،  
وأي نظام آخر  
متتبع لاتجاه  
السعر. لاحظ  
العمل الجيد

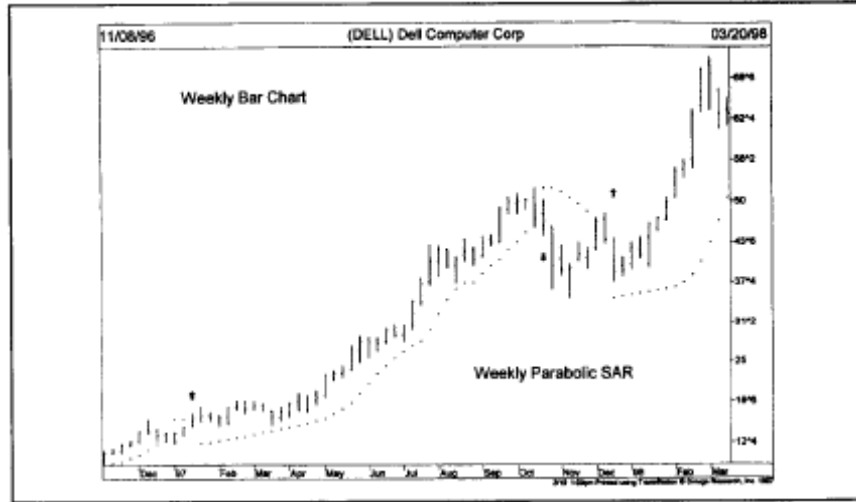


الذي تقوم به هذه الأنظمة عندما يكون هناك اتجاه واضح في السوق (على يمين ويسار الرسم البياني). ولاحظ أيضاً انعدام فائدة هذه الأنظمة خلال سير السعر في نطاق محصور (الفترة ما بين أغسطس ويناير).



شكل (15-3) من الممكن استخدام نظام (SAR) على الرسوم البيانية الشهرية لتتبع الاتجاه الأولي للسعر. في هذا الرسم، تظهر إشارة بيع في بداية عام 1994، وتليها إشارة شراء في آخر فصل الصيف. وباستثناء الإشارة الخاطئة الوحيدة التي أعطتها هذا النظام عام 1996، استمر في إشارات الإيجابية خلال أربع سنوات.

شكل (4-15) تطبيق نظام القطع المكافئ (SAR) على الرسم البياني الأسبوعي لأسعار شركة "Dell" للكمبيوتر. بعد استمرار هذا النظام في إعطاء



الإشارات الإيجابية خلال أغلب عام 1997، ظهرت إشارة بيع خلال شهر أكتوبر، لتنعكس إلى إشارة شراء مع نهاية عام 1997.

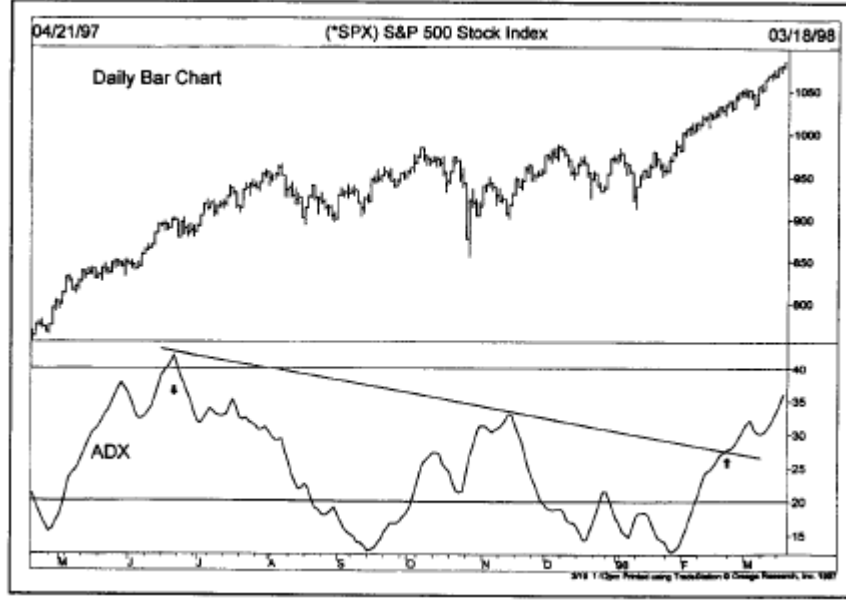
توضح الأمثلة الموضحة بالأعلى قوة وضعف أغلب أنظمة تتبع اتجاه السعر، حيث تعمل مثل هذه الأنظمة بقية حين اتخاذ السعر لاتجاه واضح، وذلك بنسبة 30% كما قيمها "Wilder" نفسه. وإذا كان هذا التقييم يقترب من الواقع، فإن هذا يعني أن أنظمة تتبع الاتجاه لا تعمل بنسبة 70%-. فكيف يمكننا التعامل مع هذه المشكلة؟

## ADX و DMI

من احد الحلول التي يمكن الاعتماد عليها لحل مثل هذه المشكلة هو استخدام فلتر أو أداة يحدد حالة السوق وإذا ما كان يسير في اتجاه واضح أم لا. ومن هذه الأدوات خط "ADX" الذي يُصنّف حركة السعر المتجهة في العديد من الأسواق

المالية وذلك في مستويات تتدرج بين الصفر والمائة. إذا ارتفع هذا الخط، فإن هذا يعني أن السوق يسير في اتجاه، الأمر الذي يكفل عمل أنظمة تتبع الاتجاه بشكل أفضل. وبالعكس، إذا انخفض هذا الخط، فإن هذا يشير إلى انعدام الاتجاه في السوق، الأمر الذي يتناسب مع تطبيق أنظمة تتبع الاتجاه. انظر الشكل (5-15).

شكل 5-15  
خط "ADX"  
يقيس درجة  
الحركة  
المتجهة في  
السوق. لاحظ  
انخفاض هذا  
الخط من فوق  
مستوى 40  
(أول سهم  
صغير على  
الجهة اليسرى  
من الرسم)،  
والذي يشير  
إلى بداية  
السهم الصغير



تحرك السعر في اتجاه محصور بدون اتجاه واضح. لاحظ أيضاً ارتفاع هذا الخط من تحت مستوى 20 (السهم الصغير على اليمين)، والذي يشير إلى استئناف السعر لاتجاهه.

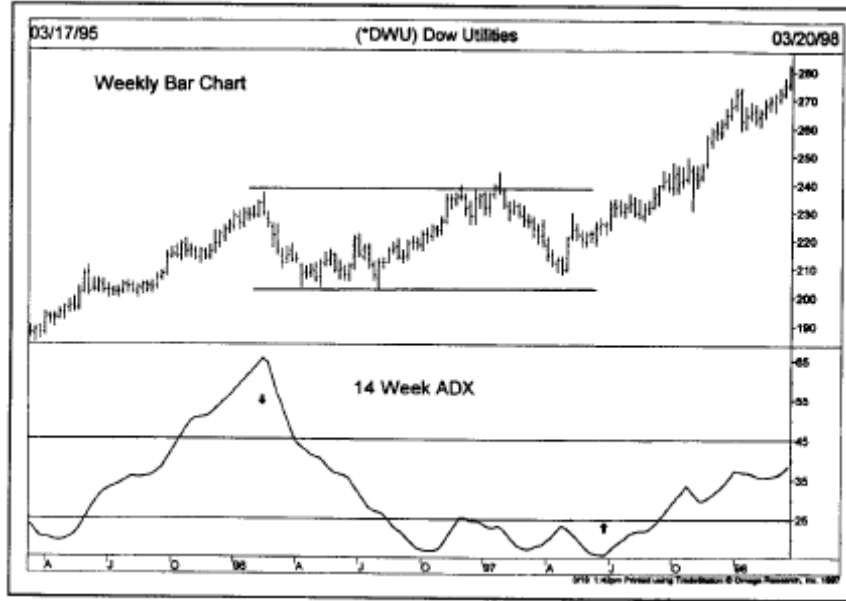
ونظراً لتدرج مقياس خط "ADX" من الصفر إلى المائة، فإن هذا يسمح للتاجر بالتداول في السوق في جميع الأوقات. فإذا كان هناك انعدام في الاتجاه في السوق وأشارت الحركة المتجهة على الانخفاض، من الممكن حينها استخدام أنظمة التداول الخاصة بذلك (مثل مؤشرات التذبذب).

من الممكن استخدام خط الحركة المتجهة (DMI) كنظام للتداول في حد ذاته، أو كفلتر لنظام القطع المكافئ أو لأي نظام من أنظمة تتبع الاتجاه. يتكوّن الـ (DMI) من خطين هما D1+ و D1- . يقيس الخط الأول (D1+) حركة الارتفاع، بينما يقيس الخط الثاني حركة الانخفاض. للمزيد من التوضيح، انظر الشكل (6-15)، حيث يمثل الخط القاتم اللون خط D1+، بينما يمثل الخط الفاتح اللون خط D1- . وتظهر إشارة الشراء هنا عندما يتقاطع خط D1+ فوق خط D1- . بينما تظهر إشارة البيع عندما يتقاطع خط D1+ مع خط D1- للأسفل.

وبوضوح الشكل (6-15) أيضاً كلاً من نظامي القطع المكافئ والحركة المتجهة. ويعتبر النظام الأول (نظام القطع المكافئ) هو الأكثر حساسية، الأمر الذي يعني أنه يعطي إشارات أكثر تكراراً، وتظهر بشكل أسرع. على أي حال، من الممكن تجنب الإشارات الخاطئة التي تنشأ عن نظام القطع المكافئ وذلك عن طريق استخدام نظام الحركة المتجهة كفلتر. ويكون ذلك عن طريق إتباع الإشارات الناتجة عن نظام القطع المكافئ فقد عندما يكون في نفس اتجاه خطوط نظام الحركة المتجهة. ومن هنا، يبدو أنه لا بد من استخدام كلاً من نظام القطع المكافئ، ونظام الحركة المتجهة مع بعضهما البعض، حيث يُستخدم نظام الحركة المتجهة كفلتر لنظم القطع المكافئ الأكثر حساسية.

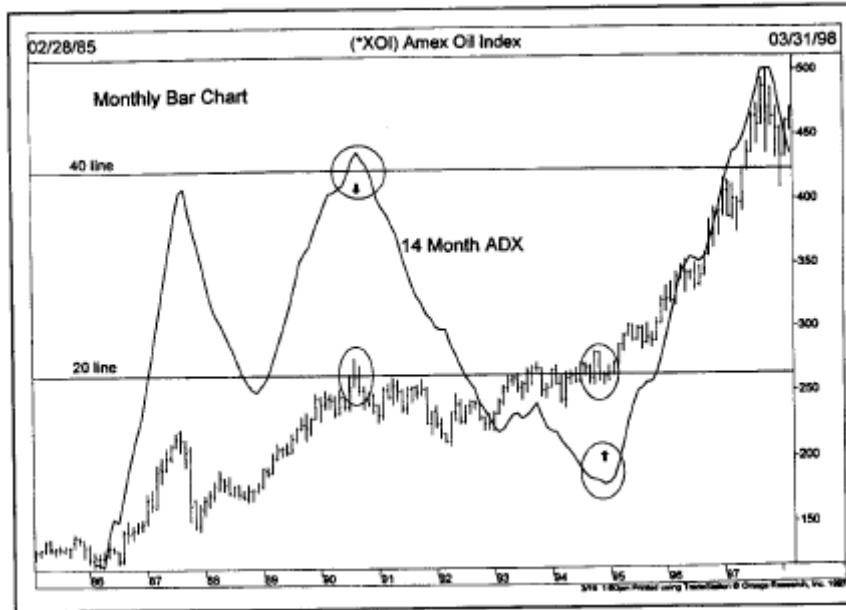
ويعتبر وقت ارتفاع خط الحركة المتجهة أو خط (ADX) هو الوقت الأفضل لاستخدام النظام الذي يعمل في حالة اتخاذ السوق لاتجاه معين. انظر الشكل (7-15) و (8-15). ونحذر هنا من أن بدء خط (ADX) في الانخفاض من فوق مستوى 40 يُعتبر إشارة مبكرة بضعف اتجاه السعر. وغالباً ما يكون ارتفاع هذا الخط من تحت مستوى 20 إشارة ببدء اتجاه جديد في السوق.

شكل (7-15)  
منحني  
(ADX)  
لأربعة عشر  
أسبوع يكون  
قمة في بداية  
عام 1996،  
منخفضاً من  
فوق مستوى  
40، ويبدأ من  
هنا التحرك  
في نطاق  
محصور.  
ويشير ارتفاع  
هذا المنحني  
من تحت  
مستوى 20  
خلال صيف  
1997 إلى بدأ



السوق في اتجاه جديد.

شكل (8-15)  
منحني  
(ADX)  
يقع فوق  
منحني  
حركة سعر  
مؤشر  
(AMEX)  
للنفط  
(XOI).  
لاحظ  
انخفاض هذا  
المنحني من  
فوق مستوى  
40، مكوّن  
قمة عام  
1990،  
ينتهي بذلك



النفط. وبدأ الاتجاه التصاعدي عندما ارتفع هذا المنحني من تحت مستوى 20 في بداية عام 1995، الأمر الذي يشير إلى انتهاء التداول في نطاق محصور.

### مميزات وعيوب أنظمة التداول

#### أولاً : مميزات استخدام أنظمة التداول

1. التخلص من المشاعر البشرية
2. تحقيق المزيد من النظام في التداول.
3. تحقيق المزيد من الثبات في النتائج.
4. الدخول في الصفقات وفقاً لاتجاه السعر العام.
5. ضمان دخول السوق فعلياً في نفس اتجاه كل اتجاه هام للسعر.
6. السماح للصفقة بتحقيق المزيد من الأرباح.
7. تقليل الخسائر.



## ثانياً: عيوب أنظمة التداول

1. تعتبر اغلب أنظمة التداول أنظمة لتتبع الاتجاه.
2. تعتمد أنظمة تتبع الاتجاه على اتجاه السعر العام لتحقيق الأرباح.
3. لا تعتبر أنظمة تتبع الاتجاه مربحة في حالة انعدام الاتجاه في السوق.
4. نظراً لانعدام الاتجاه في كثير من الأوقات في السوق، فلا تكون هذه الأنظمة ولائمة للتطبيق دائماً.

وخلاصة الأمر أن المشكلة الأساسية عند تطبيق مثل هذه الأنظمة تكمن في فشلها في التعرف على إذا ما كان السوق يسير في اتجاه واضح أم لا، وهذا بالإضافة إلى عدم قدرتها على إيقاف نفسها بنفسها. ومن الهام جداً أن تدرك أن قدرة النظام على تحقيق الأرباح أثناء سير السوق في اتجاه لا يعتبر مقياس لجودة هذا النظام. ولكن المقياس الحقيقي لذلك هو قدرته على حفاظه على رأس المال في فترات انعدام الاتجاه في السوق. ويعتبر عدم قدرة النظام على من أكبر نقاط الضعف فيه. ولتجنب هذه المشكلة، يوجد بعض الأدوات الفنية التي تقوم بالفلتر والتميز بين وضع السوق في حالة سيره في اتجاه، وبين وضعه أثناء مروره بفترات انعدام الاتجاه. ومن بين هذه الأدوات نظام الحركة المتجهة، والذي أثبت فائدته للتاجر في تحديد وضع السوق الأكثر ملائمة لنظام التداول الإلكتروني.

أما المشكلة الأخرى التي تواجه مستخدم نظام التداول الإلكتروني هو عدم سماحها بدخول السوق في أوقات الانعكاس، حيث تتبع أنظمة تتبع الاتجاه السوق أثناء سيره في اتجاه محدد ثم ينتهي هذا التتبع بانتهاء الاتجاه وانعكاسه. كما لا تدرك مثل هذه الأنظمة الوقت الذي يصل فيه السعر إلى مستوى دعم أو مقاومة أساسي، في الوقت الذي يمكنه مؤشر التذبذب القيام بذلك، وقد يظهر ذلك أيضاً عند تكون الموجة الخامسة من موجات "اليوت" بوضوح. وفي الوقت الذي يقوم فيه أغلب التجار بجني الأرباح عند نقطة التحول تلك، يبقى مستخدم هذا النظام داخل صفقته حتى يتغير اتجاه السوق بالفعل. وبناءً على ذلك، فإن طريقة توظيف نظام التداول يرجع للتاجر نفسه، سواء استخدامه بشكل أعمى، أو دمجها مع خطة تداول محددة مستخدماً عوامل فنية أخرى. ومن هنا ننتقل إلى الجزء التالي من هذا الفصل، لننتحدث عن نظام التداول الإلكتروني واستخدامه كأداة فنية أخرى في عملية التنبؤ والتداول.

### استخدام إشارات الأنظمة الإلكترونية كأداة ضبط

من الممكن استخدام إشارات نظام التداول ببساطة كأداة تأكيد مع استخدام العوامل الفنية الأخرى. وحتى إن لم يتم تنفيذ هذا النظام بشكل إلكتروني، وتم استخدام العوامل الفنية الأخرى، فمن الممكن استخدام تلك الإشارات التي يعطيها هذا النظام ليضمن التاجر دائماً بقاءه على الجانب الآمن في اتجاه السعر العام. فإذا أشار نظام التداول الإلكتروني إلى ارتفاع السعر، لا يدخل التاجر إلا في صفقات بيع. وعلى العكس من ذلك، لا يدخل التاجر صفقات شراء طالما أن نظام التداول الإلكتروني يشير إلى الاتجاه التنازلي. (تمتاز هذه الطريقة بالبساطة لهؤلاء التجار الماهرين في الأصل في استخدامهم أداة التحليل الفني كفلتر أو محقق لأفكار التداول الخاصة بهم). وتمتاز تلك لإشارات التي تعطيها هذه الأنظمة بكونها قد تريح التاجر بعض الشيء من الشكوك التي تحيط به.

### استخدام إشارات الأنظمة الإلكترونية كمنبهات

من الممكن أيضاً استخدام إشارات الأنظمة الإلكترونية كأداة ممتازة لتحذير التاجر مبكراً من حدوث تغيرات في الاتجاه. ويمكن للتاجر الحصول على إشارات مبكرة بتغير الاتجاه عن طريق إلقاء نظرة فاحصة عليه، ويمكنه الحصول على المعلومات اللازمة من خلال دراسة الرسم البياني. إلا أن الكمبيوتر يجعل من تلك المهمة أمراً أسهل، وأسرع، وأكثر رسمية. وتعتبر قدرة الكمبيوتر على تحويل إشارات الأنظمة إلى إشارات آلية، وتحذير التاجر بعدها عند إثارة تلك الإشارات، تعتبر قوة هائلة لا يُستهان بها بين يدي التاجر، خاصة وأن عالم الأسواق المالية يزداد نمواً يوماً بعد يوم.

### هل تحتاج إلى مساعدة خبير؟

من أحد الخدمات التي يقدمها مركز بحوث "Omega" خدمة "Trade Station" أو "محطة التاجر" والتي تقدم مميزات الخبرة التي قد تحتاجها (Omega Research, Miami, FL 33174, (305) 551-9991). يمكنك الاتصال بهم ليتحدث معك خبير يقوم بتفسير المؤشرات الفنية لك، وذلك اعتماداً على أوضاع السوق الحالية. كما سيحدد لك المحلل الخبير من "Omega" المؤشرات التي تعمل بشكل أفضل في تلك الأوضاع، ويشرحها جميعها لك. بالإضافة إلى ذلك، يتوفر لدى مركز بحوث "Omega" اثنين من الأدوات الخيرة، أحدهما هو مؤشر خطوط الاتجاه الإلكتروني أو "Trendlines Automatic Indicator"، والذي يقوم برسم خط الاتجاه لك. والأداة الأخرى هي مؤشر نماذج الشموع اليابانية، والذي يمكنه قراءة أشهر نماذج الشموع اليابانية.

### اختبر أنظمة التداول أو اصنع نظام خاص بك

يحتوي مركز بحوث "Omega" على مكتبة تضم أكثر أنظمة التداول الإلكترونية شيوعاً بين التجار. يمكنك اختبار هذه الأنظمة، أو تغييرها، أو صنع واحد خاص بك إن رغبت في ذلك. من الجدير بالذكر أن جميع أدوات "Omega"



الخاصة بالرسوم البيانية، والمؤشرات الفنية، وأنظمة التداول مُنظمة بلغة بسيطة نسبياً تُسمى بـ "EasyLanguage"، والتي تقوم بأخذ أفكار التداول الخاصة بك بعد شرحك لها عن طريق الكلام، ثم تحولها إلى كود آلي يمكن من خلاله تحويل خطتك إلى برنامج. ومن الصعب المبالغة في تقدير قيمة قدرتك على التطوير والاختبار والتحسين، وتحويل أفكار التداول الخاصة بك إلى برنامج آلي، وذلك بدون أن تكون مبرمج كومبيوتر. وسوف يكفل لك الكومبيوتر أوامر التداول المناسبة لك، ويرسل لك إشارات إنذار عبر "البيجر" الخاص بك إذا ما اصطدم السعر بمستويات محفزة للحركة.

## الخلاصة

قدمنا في هذا الفصل نظامين من أنظمة التداول الإلكترونية، وهما نظام القطع المكافئ، ونظام الحركة المتجهة (DMI). ووضحنا كيف يكفل النظام الأول إعطاء إشارات مفيدة للتداول، وأنه لا يمكن استخدامه بمفرده، وإمكانية استخدام خطي D1 كفلتر لتلك الإشارات التي يعطيها نظام القطع المكافئ أو أي نظام حساس آخر خاص بتتبع الاتجاه. ويعتبر خط "ADX" والذي يمثل جزءاً من نظام (DMI) طريقة لتحديد وضعية السوق (أي إذا ما كان له اتجاه أو لا). إذا كان هذا الخط في حالة ارتفاع، يكون من الأفضل حينها استخدام المتوسط المتحرك. بينما يشير انخفاضه إلى تداول السعر في نطاق محصور، ويكون استخدام مؤشرات التذبذب هو الأفضل. كما استخدمنا في هذا الفصل أمثلة على نظام القطع المكافئ لنبيين الجوانب الإيجابية والسلبية لأغلب أنظمة تتبع الاتجاه. ووجدنا أن تلك الأنظمة تعمل بشكل جيد في حال وجود اتجاه في السوق، ولا يكون عملها بالجودة المطلوبة في حال انحصار التداول في نطاق محدود. لذلك، عليك التعرف على الاختلاف بين هذين الوضعين. بالإضافة إلى ذلك، فقد عرضنا مميزات وعيوب أنظمة التداول الإلكترونية، وذكرنا بأنها تساعد على التخلص من المشاعر البشرية التي قد تؤثر سلباً على التداول، وأنها تعتبر في غاية الفائدة إذا تم استخدامها في الجو الملائم للسوق. ويمكن استخدام هذه الأنظمة أيضاً كمنبهات فنية، وربطها بالتحليل الأساسي.

لا شك أن الكومبيوتر قد أحدث ثورة في عالم التداول والتحليل في الأسواق المالية. وعلى الرغم من اهتمامنا الأساسي بالتحليل الفني، إلا أن برامج "السوفت وير" تسمح بدمج التحليل الفني مع التحليل الأساسي. وفي أيام إصدار الطبعة الأولى من هذا الكتاب، كانت تكلفة التجهيزات الضرورية للتاجر والتي تشمل الكومبيوتر (هارد وير) للقيام بالتحليل الفني اللازم؛ كانت تبلغ حوالي 5000 دولار أمريكي، تتكلف برامج "السوفت وير" اللازمة للتاجر 2000 دولار أمريكي. أما في هذه الأيام، يمكنك الحصول على كومبيوتر بإمكانيات غاية في القوة مقابل ما يقل عن 2000 دولار أمريكي. وتبلغ تكلفة برامج "السوفت وير" ما يقل عن 300 دولار أمريكي. كما تتوفر عرض بالحصول على بيانات تاريخية للسعر تغطي 20 عاماً على اسطوانة مرنة أو قرص صلب بتكاليف قليلة أو بدون تكاليف إضافية.

ومن أكبر المميزات التي يمكن الحصول عليها اليوم هي كمية المساعدات التعليمية التي يمكنك الحصول عليها مع برامج "السوفت وير"، حيث يصل حجم كتيبات المستخدم وحدها إلى حجم كتاب، تتضمن جميع الصيغ الفنية وكل أنواع التوضيحات اللازمة. وتعتبر إمكانيات التنبيه في كومبيوتر اليوم ذات فائدة خاصة لمراقبة سلوك أسواق الأسهم والسندات العالمية، ومراقبة الآلاف من الأسهم الفردية، علاوة على أداء صناديق المال.

الفصل السابع عشر  
إدارة الأموال ووسائل التداول

## مقدمة الفصل

في الفصل السابق، قدمنا طرق التحليل الفني الأساسية المستخدمة للتنبؤ والتداول في الأسواق المالية. وفي هذا الفصل، سوف نتطرق إلى عملية التداول مع إضافة العناصر الأساسية الخاصة بوسائل التداول (أو التوقيت) إلى عملية التنبؤ بحركة السوق المستقبلية. بالإضافة إلى ذلك، سوف نخصص جانب الإدارة المالية.

## العناصر الثلاثة اللازمة لنجاح التداول

من أجل تحقيق أي برنامج ناجح للتداول، لابد أن نأخذ في الحسبان هذه العناصر الثلاثة: التنبؤ بحركة السعر، والتوقيت، وإدارة الأموال.

1. التنبؤ بحركة السعر: يشير التنبؤ بحركة السعر إلى الطريق الذي من المتوقع أن يتخذه السوق. ويعتبر هذا العنصر هو أول العناصر الحاسمة لاتخاذ قرار التداول، حيث يحدد هذا العنصر رؤية التاجر إلى السوق وإذا ما كان يرى أن السوق في حالة اتجاه تصاعدي، أم تنازلي. وبالتالي، فإن التاجر يحدد على أساسه إذا ما امن سينضم إلى جانب الشراء أم جانب البيع. وإذا أخطأ التاجر في هذا التنبؤ بحركة السعر، لن يكون عليه عمل شيء آخر بعد ذلك، حيث سيكون قراره خاطئاً.
2. وسائل التداول، أو التوقيت: يحدد هذا العنصر نقاط الدخول والخروج. ويعتبر عنصر التوقيت عنصر حاسم للغاية في سوق العقود المستقبلية، حيث لا يوجد مجال كبير مسموح فيه بالخطأ في هذا السوق، نظراً لمتطلبات الهامش المنخفضة، وارتفاع تعزيز الربح بالاقتراض (leverage). وعلى الرغم من وجود إمكانية بتصحيح التاجر لصفقته وفقاً لاتجاه السوق الصحيح، إلا أن تضيق الوقت سيؤدي إلى خسارة الكثير من الأموال. ويعتبر عنصر التوقيت عنصراً فنياً بالكامل. ولذلك، حتى وإن كان التاجر ماهراً في التحليل الأساسي، فإن عليه توظيف هذا العنصر لتحديد نقاط الدخول والخروج من السوق.
3. إدارة الأموال: يغطي هذا العنصر عملية التوزيع في صناديق المالية. وتتضمن عملية إدارة الأموال عدة مجالات مثل تنويع المحافظ المالية، وكمية الأموال التي يمكن استثمارها أو المخاطرة بها في أحد الأسواق المالية، واستخدام نقاط وقف الخسارة، ونسب المخاطرة إلى الربح، والإجراء الذي يلزم اتخاذه بعد فترة من الربح أو الخسارة، واختيار طريقة المتاجرة وإذا ما كانت طريقة تقليدية أو غير تقليدية.

لتبسيط تلك العناصر، يمكن القول بأن التنبؤ بحركة السعر يخبر التاجر بما يجب عليه فعله (شراء أو بيع)، ويساعده التوقيت على تحديد الوقت الذي سيفعل فيه ذلك، وتحدد إدارة الأموال المبلغ الذي سيتم الدخول به في تلك الصفقة. وبعد أن تناولنا عنصر التنبؤ بحركة السعر المستقبلية في الفصول السابقة من هذا الكتاب، سوف نتطرق الآن إلى العنصرين الآخرين. وسوف نبدأ بعنصر إدارة الأموال؛ نظراً لأنه لا بد من أخذه في عين الاعتبار عند اتخاذ قرار يتعلق بوسائل التداول الملائمة.

## إدارة الأموال

بعد أن قضيت العديد من السنوات في قسم البحوث لأحد شركات السمسرة الكبيرة، أدركت الفرق بين إعطاء توصيات للآخرين باستراتيجيات معينة للتداول، وبين تنفيذ تلك التوصيات بنفسني. أثناء ذلك، لم تتغير طريقتي في تحليل الأسواق المالية وتحديد نقاط الدخول والخروج. ولكن ما تغير فعلاً هو إدراكي الحقيقي لأهمية إدارة الأموال. وأصابنتي الدهشة من أهمية بعض الأشياء على النتائج النهائية، مثل حجم الحساب، وأنواع السندات، وكمية الأموال في كل صفقة. ولا أحتاج أن أقول الآن أنني قد أمنت بأهمية إدارة الأموال. وقد تزخر الأسواق المالية بالمستشارين ومقدمي الخدمات الاستشارية لتخبر العملاء بما يشتره أو يبيعوه، ومتى يقومون بذلك. ولكن القليل منهم فقط من يقول لك ما كمية الأموال التي عليك أن تدخل بها كل الصفقة، من إجمالي رأس المال. ويعتقد بعض التجار بأن إدارة الأموال تعتبر من أهم المكونات الخاصة ببرنامج التداول، حتى أنها تعتبر أكثر أهمية من طريقة التداول نفسها. لا أدري إن كنت أبالغ بذلك، إلا أنني لا اعتقد أنه يمكنني العيش كثيراً بدون تلك الإدارة، حيث أنها تخبر التاجر كيف يتعامل مع أمواله. وإن كان أي تاجر ماهر يمكنه الربح لفترة طويلة، إلا أن إدارة الأموال تزيد من فرص بقاء هذا التاجر للوصول إلى ذلك.

## بعض الإرشادات العامة في إدارة الأموال

لا بد من الاعتراف بمدى تعقيد عملية إدارة المحافظ، حيث تتطلب تلك العملية قياسات إحصائية متقدمة. إلا أننا سوف نتطرق هنا إلى المستوى البسيط فيها. وفيما يلي بعض الإرشادات العامة التي يمكن أن تساعد التاجر على توزيع أمواله بين السندات المختلفة، وبين الأسواق المالية المختلفة أيضاً. كما يمكن لهذه الإرشادات أن تساعد التاجر على تحديد حجم الصفقات التي يدخل فيها. جدير بالذكر أنه يُفضل استخدام هذه الإرشادات في سوق العقود المستقبلية.

1. لا يجب أن تزيد نسبة إجمالي استثمار الأموال عن 50% من إجمالي رأس المال. ولا بد من توفر حالة من التوازن بين أدونات الخزنة (Treasury Bills) \*، وهذا يعني أنه يتعين على التاجر أن لا يستخدم أكثر من نصف رأس ماله للدخول في الأسواق المالية المختلفة. أما نصف رأس المال الآخر، فيكون كاحتياطي خلال فترات الخسارة أو انخفاض الأسعار. فإذا كان رأس المال على سبيل المثال يعادل 100.000 دولار أمريكي، يكون المُنَاحَ لأغراض التداول 50.000 دولار أمريكي فقط.
2. لابد أن يكون إجمالي الدخول في السوق الواحد بنسبة 10-15% فقط من إجمالي رأس المال. وبناءً على ذلك، إذا كان

\*أوراق مالية قصيرة الأجل لا يتجاوز تاريخ استحقاقها سنة واحدة، تصدرها الحكومة الأمريكية بفئات 10.000 دولار كحد أدنى (باستثناء أدونات إدارة النقدية والتي تقدر بفئات 10 مليون دولار كحد أدنى)

- إجمالي رأس المال يعادل 100.000 دولار أمريكي، لا يجب الدخول في السوق الواحد بأكثر من 10-10 ألف دولار أمريكي. وبالتالي، يتمتع التاجر عن استخدام الكثير من رأس المال في سوق مالي واحد.
3. يجب أن لا تزيد المخاطرة في السوق الواحد عن 5% من إجمالي رأس المال. بحيث تشير هذه النسبة إلى النسبة التي يرغب التاجر في خسارتها إن لم تعمل الصفقة في اتجاهها الصحيح. وبالتالي، من الهام أن يأخذ التاجر في اعتباره عدد العقود التي سيدخل فيها، ومكان نقطة وقف الخسارة بالنسبة لنقطة الدخول. فإذا كان رأس المال يعادل 100.000 دولار أمريكي، لا يجب المخاطرة بأكثر من 5.000 دولار أمريكي في الصفقة الواحدة.
4. لا يجب أن يزيد الهامش الإجمالي في أي سوق مالي عن 20-25% من إجمالي رأس المال. والهدف من ذلك هو الحماية من التورط كثيراً في مجموعة واحدة من الأسواق المالية، حيث تميل المجموعة الواحدة من الأسواق إلى التحرك مع بعضها البعض. على سبيل المثال، يعتبر سوق الذهب والفضة جزءاً من مجموعة أسواق المعادن الثمينة، وتتحرك تلك الأسواق في نفس الاتجاه. وفي حالة وضع جميع الصفقات في عدة أسواق تنتمي إلى نفس المجموعة، فإن ذلك يحبط مبدأ التنوع في السندات. لذلك، لابد من السيطرة على عملية الدخول في عدد من الأسواق المالية التي تنتمي إلى نفس المجموعة.

تعتبر هذه الإرشادات إرشادات قياسية عند تطبيقها على سوق العقود المستقبلية، ويمكن تعديلها وفقاً لاحتياجات التاجر. فقد يفضل بعض التجار اتباع الطرق غير التقليدية ويدخلون في صفقات ذات حجم كبير. بينما يمتاز البعض الآخر بكونهم يتبعون تلك الطرق الأكثر تقليدية. وعلى أي حال، لابد للتاجر أن يأخذ في اعتباره أنه يوجد شكل من أشكال التنوع في السندات يمكن توظيفه بشكل يسمح بالحفاظ على رأس المال، وأنه يوجد مقياس معين للحماية خلال فترات الخسارة. (على الرغم من أن تلك الإرشادات ترتبط بالتداول في سوق العقود المستقبلية، إلا أنه يمكن تطبيقها على جميع أشكال الاستثمار).

#### الفرق بين تنويع الاستثمارات والتركيز على استثمار واحد

على الرغم من أن عملية تنويع الاستثمارات هي أحد الطرق للحد من التعرض لمخاطر الخسارة، إلا أنه من الممكن أن يُساء استخدامها. فإذا فتح التاجر الكثير من الصفقات في العديد من الأسواق المالية في الوقت ذاته، فقد يقل عدد الصفقات الراجعة في حالة تزايد عدد الصفقات الخاسرة. وبالتالي، لابد من توفر عامل التوازن. وقد يتعامل بعض التجار مع ذلك عن طريق تركيز استثماراتهم على عدد قليل من الأسواق المالية. وتعتبر هذه الطريقة طريقة جيدة طالما أن تلك الأسواق تتحرك في نفس الوقت. وكلما كانت العلاقة بين هذه الأسواق علاقة سلبية، كلما تحقق عامل التنوع بنجاح. على سبيل المثال، إذا فتح التاجر أربع صفقات في أسواق العملات الأجنبية في الوقت ذاته، فلا يعتبر ذلك مثال جيد على تنوع الاستثمارات؛ وذلك لأن العملات عادةً ما تتحرك في نفس الاتجاه أمام الدولار الأمريكي.

#### استخدام نقاط وقف الخسارة

يُعتبر وضع نقاط الوقف فن في حد ذاته، وأنا شخصياً أوصي باستخدام تلك النقاط. ولابد للتاجر أن يدمج استخدام عوامل التحليل الفني على الرسم البياني مع تطبيق إدارة الأموال، وهذا ما سنقوم بشرحه في وقت لاحق من هذا الفصل (في القسم الخاص بوسائل التداول). وعلى أي حال، يتعين على التاجر أن يأخذ في اعتباره سرعة تغير الحركة في السوق. وبالتالي، كلما ازدادت سرعة تغير هذه الحركة، كلما استلزم الأمر استخدام نقاط وقف الخسارة أثناء فتح الصفقات. وتتلخص وظيفة تلك النقاط في الحد من الخسارة بقدر الإمكان. إلا أن وضع نقاط الوقف في مكان قريب من نقطة الدخول قد ينتج عنه إقفال الصفقة على نحو غير مرغوب فيه في وقت قصير جداً. أما إذا وضعنا نقطة الوقف بعيداً جداً عن نقطة دخول السوق، فقد ينتج عن ذلك خسائر فادحة. إذن، الهدف هنا الذي يتعين على التاجر الوصول إليه هو وضع نقطة الوقف في المنطقة الصحيحة لتجنب كلاً من هذين الأمرين.

#### نسب الربح إلى الخسارة

تبلغ نسبة ربح أفضل التجار في أسواق العقود المستقبلية 40% من صفقاتهم. ولكن كيف يجني هؤلاء الأموال ويستثمرون في التداول مع أنهم على خطأ أغلب الوقت؟ الإجابة هنا هي بسبب قلة الهامش المطلوب في العقود المستقبلية، وبالتالي ينتج عن سير الصفقة في عكس اتجاهها الصحيح الخروج بشكل آلي عن تلك الصفقة. وعلى التاجر أن يتحقق من السوق عدة مرات قبل أن يمكسك بالحركة التي يبحث عنها.

ومن هنا، تأتي مسألة نسب الربح إلى الخسارة. فنظراً لخسارة أغلب التجار، فإن الطريقة الوحيدة للتغلب على ذلك هي التأكد من أن كمية الدولارات الداخلة في الصفقات الراجعة أكثر من تلك الداخلة في الخسارة منها. لتحقيق ذلك، يستخدم التجار نسب الربح إلى الخسارة. ويتم تطبيق ذلك عن طريق تحديد هدف الربح من كل صفقة، ثم موازنة هذا الهدف (الربح) مع الخسارة المحتملة إذا ما تحرك السعر عكس اتجاه الصفقة (المخاطرة). ويمثل معيار هذه المقارنة عادةً النسبة التي تعادل من 3 إلى 1 (وهي نسبة الربح إلى المخاطرة)، الأمر الذي يعني أنه لابد أن تعادل احتمالية الربح ثلاث مرات على الأقل من احتمالية الخسارة، إذا كانت الصفقة مدروسة.

من أقدم الأقوال المأثورة في التداول: "اسمح للربح بالاستمرار، وامنع الخسارة من ذلك". ومن الممكن تحقيق أرباح كبيرة عن طريق البقاء مع اتجاه السعر القوي. ونظرًا لأن القليل من الصفقات هي التي تضمن الربح لك، فمن الضروري مضاعفة الربح وتلك الصفقات القليلة. لذا، ننصحك أن تسمح للربح بالاستمرار في طريقها. ومن ناحية أخرى، حافظ على قلة أحجام الخسائر بقدر الإمكان، حيث سئصاب بالدهشة عندما ترى عدد تلك الصفقات التي تسير في الاتجاه الخاطئ لها.

### خيارات التداول المتعددة

ليس من السهل ترك الربح ليستمر في طريقه كما يبدو ذلك، حيث لا يتم ذلك بمجرد دراسة وضع السوق جيدًا ومعرفة من أين يبدأ اتجاهه الجديد، وبالتالي ينتج عن ذلك جني الكثير من الأرباح في وقت قصير نسبيًا. لماذا؟ لأنه قد يتوقف هذا الاتجاه فجأة، ويظهر مؤشر التذبذب في منطقة ذروة الشراء، ويظهر مستوى مقاومة على الرسم البياني يمنع السعر من مواصلة الارتفاع. إذن ما الذي عليك فعله حينئذٍ، خاصة وأنك تعتقد بأن السوق عليه الارتفاع أكثر، ويُصيبك بعض القلق في الوقت ذاته من خسارة ما ربحته من تلك الصفقة إذا فشل السوق في مواصلة ارتفاعه. هل تكتفي حينها بالأرباح التي حققتها، أم أنك تنتظر إلى انتهاء فترة التصحيح، وتحفظ بصفقتك؟

وكأحد الطرق لحل هذه المشكلة هو تقسيم طرق التداول إلى طريقتين، أولهما الاعتماد على اتجاه السعر، والتمسك به، وثانيهما الاعتماد على التداول القصير المدى. في النوع الأول، يقوم التاجر بالاحتفاظ بصفقات الشراء إذا ما كان اتجاه السعر العام هو الاتجاه التصاعدي. وفي هذا النوع، يتم استخدام نقاط وقف الخسارة، بحيث نعطي للسوق مساحة كافية لتصحيح نفسه بدون الاصطدام بهذه النقاط. ومن الجدير بالذكر أن هذا النوع من طرق التداول هي التي تأتي بأكبر قدر من الأرباح على المدى الطويل.

أما النوع الثاني من طرق التداول، فهو نوع يمتاز بفعاليته على المدى القصير سواء في الدخول أو الخروج من السوق. فإذا تحقق الهدف الأول من الصفقة، يكون ذلك بالقرب من مستوى مقاومة حيث يصل السوق إلى ذروة الشراء، ويمكن حينها جني بعض الأرباح أو وضع نقطة وقف قريبة من هذا المستوى. والغرض من ذلك هو الحفاظ على الربح الذي تحقق. وفي حالة استئناف السعر لاتجاهه، يمكن استئناف تلك الصفقات التي خرج منها التاجر. وبناءً على ما ذكرنا حول طريقتي التداول، من الأفضل تجنب استخدام طريقة واحدة منهما فقط، حيث تتحقق المزيد من المرونة عند استخدام كلا الطريقتين، وبالتالي تختلف نتائج التداول الكلية تمامًا.

### ما الذي يجب فعله بعد فترات الربح والخسارة

ما الذي يتعين على التاجر فعله عندما يمر بفترة من الربح أو الخسارة؟ وإذا افترضنا أن رأس مالك الذي دخلت به السوق للتداول قد انخفض بنسبة 50% (ولكن الصفقات لازالت مفتوحة)، هل ستغير طريقتك في التداول؟ إذا افترضنا أنك قد خسرت نصف أموالك بالفعل بدون وجود أي صفقات مفتوحة، عليك فعل شيئاً ما لمضاعفة ما تبقى لك من أموالك، وذلك لتعود لك أموالك كما كانت عند دخولك أول مرة إلى الأسواق المالية. ولكن هل لديك المزيد من الطرق للتداول، أم أنك ستقوم بنفس الأشياء التي كنت تقوم بها قبل ذلك؟ وإذا أصبحت غير تقليدياً فيما يختص بطرق التداول، فهل سيكون استردادك لما خسرت أصعب بكثير؟

الأصعب من ذلك، هو ما الذي سيحدث بعد ربحك لفترة من الزمن. ما الذي ستفعله بما ربحته؟ إذا افترضنا أنك قد ضاعفت مالك، فسيكون الخيار الأول هو استخدام تلك الأموال الرابحة لمضاعفة حجم صفقاتك التي تفتحتها. ولكن إذا فعلت ذلك، ما الذي سيحدث عندما تمر بفترة الخسارة التي لا بد أن تمر بها حتمًا؟ حينها، سيكون عليك عبء محاولة استرداد كل أرباحك التي حصلت عليها بدلاً من استرداد 50% فقط منها. لذلك، ليس من السهل الإجابة على هذين السؤالين، كما أنهما ليسا بالوضوح الذي يبدو عليهما.

يمتلى طريق كل تاجر بالقلم والقيعان، تمامًا كحركة السعر على الرسم البياني. فإذا كان التاجر يسجل أرباحًا ويجمع الأموال من تداوله، لا بد أن يكون رأس المال المُستخدم في اتجاهه التصاعدي. وأساء الوقت الذي يمر به التاجر هو حينما يتزايد حجم صفقاته بعد مروره بفترة من الأرباح. ويكون ذلك شبيهًا بالشراء عند المناطق التي يصل فيها السوق إلى ذروة الشراء في الاتجاه التصاعدي. ومن أكثر الأشياء التي تدل على حكمة التاجر (والتي تتعارض مع الطبيعة البشرية) هي بداهة في تزويد عدد صفقاته بعد انخفاض حجم رأس ماله المُستخدم. وفائدة هذا الأمر هي أن تزويد عدد هذه الصفقات سوف يكون بالقرب من القاع (المستوى المنخفض) الذي يصل إليه رأس المال المُستخدم، بدلاً من أن يكون ذلك بالقرب من القمم (المستويات المرتفعة) التي يصل إلى رأس المال.

## وسائل التداول

لا بد أن يعلم التاجر إذا كان يريد البيع أو الشراء في السوق، وذلك اعتماداً على دراسته للتحليل الفني. وبعد ذلك، يأخذ التاجر في اعتباره كيفية إدارة أمواله، وإلى أي مدى عليه الدخول في الأسواق المالية. أما الخطوة الأخيرة في عمليات الشراء والبيع الفعلية التي يقوم بها التاجر، والتي قد تكون أصعب خطوة في عملية التداول. ويعتمد القرار النهائي الخاص بطريقة دخول السوق ومكان دخوله على استخدام مزيج من العوامل الفنية، وعوامل إدارة الأموال الثابتة، ونوعية أمر التداول. وسوف نشرح ذلك بالتفصيل فيما يلي:

## استخدام التحليل الفنية في تحديد توقيت دخول السوق

في حقيقة الأمر، لا يوجد ما هو جديد لنناقشه فيما يتعلق بتطبيق مبادئ التحليل الفني- التي شرحناها في الفصول السابقة- في عملية تحديد توقيت دخول السوق. إلا أن الفرق الوحيد هو أن عملية التوقيت تغطي التداول على المدى القصير. أما عن الإطارات الزمنية التي تهمنا هنا هي الأيام، والساعات، والدقائق، ولا يؤخذ في عين الاعتبار الأسابيع والشهور. وعلى الرغم من ذلك، يتم تطبيق نفس الأدوات الفنية على تلك الفترات الزمنية القصيرة المدى. وبدلاً من إعادة سرد جميع الطرق الفنية التي ذكرناها قبل ذلك، سوف نحصر مناقشتنا على بعض المبادئ العامة:

1. وسائل التداول أثناء كسر السعر لنموذج ما على الرسم البياني، أو لمستوى دعم أو مقاومة،.... الخ
2. كسر خطوط الاتجاه.
3. استخدام مستويات الدعم والمقاومة.
4. استخدام التصحيحات النسبية.
5. استخدام فجوات التداول.

## وسائل التداول في فترات كسر السعر لمستويات هامة

دائمًا ما يختار التاجر في دخول السوق أثناء كسر السعر لمستويات هامة، فهل يدخل السوق قبل حدوث هذا الكسر وذلك اعتماداً على توقعه بذلك، أم يدخل في وقت الكسر نفسه، أم أنه ينتظر تراجع السعر بعد حدوث هذا الكسر؟ الحقيقة أنه توجد العديد من الآراء التي تفضل كل طريقة من هذه الطرق الثلاثة، وتوجد بعض الآراء الأخرى التي تفضل دمجهم مع بعضهم البعض. وإذا فتح التاجر صفقة قبل حدوث الكسر إلى الاتجاه التصاعدي بناءً على توقعاته السابقة بحدوث ذلك، يكون من الأفضل دخول السوق عند مستويات منخفضة إذا ما تحقق هذا الكسر المتوقع حدوثه. إلا أن فرص فشل الصفقة تتزايد عند ذلك. وعلى الرغم من أن انتظار تحقق هذا الكسر فعليًا يزيد من فرص النجاح، إلا أن ضريبة ذلك هي دخول السوق عند مستويات أعلى. ويعتبر انتظار التاجر لتراجع السعر بعد حدوث الكسر هو الحل الوسط لتلك المشكلة. ولكن لسوء الحظ، لا تعطي الأسواق المالية العنيفة الحركة (والتي عادةً ما تزيد فيها فرص الربح) فرصة ثانية للتاجر الصبور. أي أن الخطورة التي يحملها الانتظار تزيد من فرص فقدان التاجر لفرصة الدخول في السوق حينها.

ويعتبر هذا الموقف أحد الأمثلة على كيف يمكن أن يبسط الدخول في العديد من الصفقات هذه المشكلة. أي أنه يمكن للتاجر الدخول في صفقة صغيرة اعتماداً على توقعه بقيام السعر بالكسر، ثم شراء المزيد عندما يحدث هذا الكسر، ثم إضافة المزيد عندما تتبع الانخفاض التصحيح هذا الكسر.

## كسر خطوط الاتجاه

يعتبر كسر السعر لخط الاتجاه هي أفضل إشارة لدخول السوق أو الخروج منه. فإذا كان التاجر يتطلع إلى الدخول في صفقة جديدة، منتظرًا إشارة فنية لتغير اتجاه السعر، أو منتظرًا سببًا للخروج من صفقته المفتوحة، فغالبًا ما يكون اتجاه السعر المهدد بالكسر هو أفضل إشارة لذلك. ولا بد من أخذ العوامل الفنية الأخرى في عين الاعتبار بالطبع. كما يمكن استخدام خطوط الاتجاه لتحديد نقاط دخول السوق، وذلك عندما تعمل هذه الخطوط كمستويات دعم أو مقاومة.

## استخدام مستويات الدعم والمقاومة

تعتبر مستويات الدعم والمقاومة من أكثر أدوات الرسم البياني فعالية في تحديد نقاط الدخول والخروج من السوق. فقد يكون كسر السعر لمستوى المقاومة إشارة على الدخول في صفقة شراء جديدة. ويتم وضع نقاط الوقف حينها تحت أقرب مستوى دعم من نقطة الدخول. ومن الممكن أيضًا وضع نقاط الوقف تحت مستوى المقاومة الذي قام السعر بكسره، والذي يعمل بعد هذا الكسر كمستوى دعم. ويمكن استخدام ارتفاع السعر تجاه مستويات المقاومة في الاتجاه التنازلي، وانخفاضه تجاه مستويات الدعم في الاتجاه التصاعدي كإشارة للدخول في صفقات جديدة، أو إضافة صفقات لتلك الصفقات القديمة الراجعة. وبذلك تكون مستويات الدعم والمقاومة ذات قيمة كبيرة في تحديد نقاط وقف الخسارة.



## استخدام التصحيحات النسبية

إذا كان السوق يتخذ الاتجاه التصاعدي، فمن الممكن استخدام تراجع السعر التصحيحي بنسبة 40-60% - من آخر ارتفاع قام به- في فتح صفقة شراء جديدة، أو إضافة المزيد من صفقات الشراء القديمة المفتوحة بالفعل. ونظراً لأننا نتحدث هنا عن توقيت دخول السوق أو الخروج منه، فمن الجدير بالذكر أنه يمكن تطبيق التصحيحات النسبية على المدى القصير. فعلى سبيل المثال، إذا ترجع السعر بنسبة 40% من حركة الارتفاع الأخيرة التي قام بها، وذلك بعد كسره لمستوى هام متجهاً للأعلى، فقد يكون تراجع فرصه جيدة جداً للشراء. وبالعكس، إذا ارتد السعر -كحركة تصحيحية بعد الانخفاض- بنسبة 40-60%، تكون هذه فرصة ممتازة للبيع في الاتجاه التنازلي. ومن الممكن استخدام هذه التصحيحات النسبية في الرسوم البيانية التي يغطي إطارها الزمني مدة تقل عن اليوم الواحد.

## استخدام فجوات السعر

نستخدم فجوات السعر بفعالية لتحديد توقيت البيع والشراء. على سبيل المثال، إذا ارتفع السعر في الاتجاه التصاعدي، تعمل فجوات السعر التي تحدث بعد هذا الارتفاع كمستويات دعم، حيث يمكن الشراء عند الحد الأدنى من الفجوة، باستهداف ارتفاع السعر إلى الحد العلوي منها. ويتم وضع نقاط الوقف تحت الفجوة نفسها. أما عند انخفاض السعر، تكون هناك فرصة للبيع باستهداف الحد الأدنى من فجوة السعر، ويتم تحديد نقطة الوقف فوق هذه الفجوة.

## دمج مبادئ التحليل الفني

من أكثر الطرق فعالية لاستخدام مبادئ التحليل الفني هي دمج هذه المبادئ مع بعضها البعض. تذكر أننا عندما كنا نناقش مسألة توقيت دخول السوق والخروج منه، كنا نعتبر أن التاجر قد أخذ قرار البيع أو الشراء بالفعل، وكل ما نفعله هنا هو إيجاد نقاط دخول السوق والخروج منه وتحديد زمن القيان بذلك. فإذا ظهرت إشارة شراء، سيرغب التاجر حينها في الدخول عند أفضل سعر ممكن. لنفترض أن السوق حينها قد انخفض بنسبة 60-60% في منطقة الشراء، وأن هناك مستوى دعم هام في تلك المنطقة، و/أو أن هناك فجوة سعرية تمثل منطقة دعم أيضاً. ولنفترض أيضاً أنه يوجد بالقرب من هذه المنطقة خط الاتجاه التصاعدي.

نستخدم جميع هذه العوامل مع بعضها البعض لتحسين عملية تحديد زمن فتح الصفقة. والفكرة هنا هي الدخول شراء بالقرب من مستوى الدعم، والخروج سريعاً عند كسر مستوى الدعم. وأيضاً، يمكن استخدام كسر السعر لخط الاتجاه التنازلي (الذي يصل بين القمم)، أو كسره لخط الاتجاه التصاعدي (الذي يصل بين القيعان) كإشارة شراء.

## دمج العوامل الفنية بإدارة الأموال

بالإضافة إلى استخدام نقاط الرسم البياني، تلعب الإرشادات الخاصة بإدارة الأموال دوراً في كيفية وضع نقاط وقف الخسارة. لنفترض مثلاً أن حجم الحساب يعادل 100.000 دولار أمريكي، وأن المٌتاح استخدامه هو 10% فقط من هذا الحساب، أي 10.000 دولار أمريكي، وأن الحد الأقصى للمخاطرة هو 5%، أي 5000 دولار أمريكي. وبالتالي، لا بد للتاجر أن يضع نقاط وقف الخسارة بحيث أن لا يزيد حجم الخسارة عن 5.000 دولار أمريكي في حال عدم نجاح الصفقة وسيرها في الاتجاه الصحيح.

وعلى ذلك، كلما قرّب التاجر نقطة الوقف من نقطة الدخول، كلما كانت هناك فرصة بالدخول في صفقات أكبر. أي أن نقطة الوقف تقلل عادةً من حجم الصفقات. من الجدير بالذكر أن بعض التجار يعتمدون على تطبيق إدارة الأموال فقد لتحديد موضع نقاط وقف الخسارة. إلا أنه من الهام أيضاً أن يتم وضع نقاط الوقف فوق مستوى مقاومة صحيح إذا كانت الصفقة صفقة بيع، أو وضعها تحت مستوى دعم صحيح، إذا ما كانت الصفقة هي صفقة شراء. ويعتبر استخدام الرسوم البيانية التي يغطي إطارها الزمنية فترات تقل عن اليوم الواحد ذات فعالية خاصة لإيجاد أقرب مستوى دعم وأقرب مستوى مقاومة.

## أنواع أوامر التداول

يعتبر اختيار النوع الصحيح لأمر التداول من أحد المكونات الضرورية لعملية تحديد وسيلة التداول. وسوف نوجه اهتمامنا إلى الأنواع الشائعة من أوامر التداول: أمر عند سعر السوق، وأمر محدد، وأمر الوقف، وأمر الوقف عند سعر محدد، وأمر يعمل عندما يصل سعر السوق (M.I.T)

1. أمر شراء أو بيع عند سعر السوق: وهو الأمر الذي تقوم بإعطائه لسمسارك بالبيع أو الشراء عند سعر السوق الحالي. ويُفضل استخدام هذا الأمر عندما تتسارع حركة الأسعار في السوق، أو عندما يرغب التاجر في التأكد من تحقق الأمر، أو الحماية من حركة السوق الديناميكية المحتمل حدوثها.
2. أمر بالبيع أو الشراء عند سعر محدد: وهو الأمر الذي يتم بموجبه تحديد السعر الذي يرغب التاجر في دخول السوق عنده. وإذا كان هذا الأمر أمر شراء، فيتم وضعه عند سعر يقع دون السعر الحالي للسوق، والذي يعتبر في الوقت ذاته أعلى سعر يرغب التاجر في الشراء عنده. أما إذا كان هذا الأمر هو أمر بيع، فيتم وضعه فوق السعر الحالي للسوق، ويكون أدنى سعر يرغب التاجر في البيع عنده. ويتم استخدام هذا النوع من أوامر دخول

السوق -على سبيل المثال- بعد كسر السعر للاتجاه التصاعدي، وعندما يرغب التاجر في الشراء عند انخفاض السعر بالقرب من مستوى دعم.

3. أمر الوقف (وهو مزيج بين النوع الأول والثاني): يمكن استخدام هذا الأمر للدخول في صفقة جديدة، أو الحد من خسارة أحد الصفقات المفتوحة، أو حماية الربح الذي تحقق. ويتم وضع أمر وقف الشراء فوق سعر السوق، بينما يتم وضع نقطة وقف البيع تحت سعر السوق (أي عكس الأمر عند سعر محدد). وحالما يصطدم السعر بالمستوى الذي يوجد عنده أمر الوقف، يتحول هذا الأمر إلى أمر عند سعر السوق. وعند صفقة الشراء، يتم وضع أمر وقف الشراء وتحويل الصفقة إلى بيع تحت سعر السوق للحد من الخسارة. وبعد ارتفاع السعر في السوق، من الممكن رفع المستوى الذي يوجد عنده أمر الوقف لحماية الأرباح التي تم تحقيقها (a trailing stop). أما أمر وقف البيع وتحويل الصفقة إلى شراء، فيتم وضعه فوق مستوى مقاومة لفتح صفقة شراء جديدة عند كسر السعر مستوى هام متجهًا للأعلى. ونظرًا لأن أمر الوقف يتحول ليصبح أمر عند سعر السوق، فقد يكون سعر السوق الحقيقي خلف سعر الوقف، خاصة عند الحركة السريعة للسوق.

4. أمر الوقف عند سعر محدد: يتضمن هذا الأمر كلا من أمر الوقف، والأمر عند سعر محدد (مزيج بين النوع الثاني والثالث). ويحدد هذا الأمر كلا من سعر الوقف الذي تنفعل الصفقة عنده، والأمر عند سعر محدد. وحالما يصل السعر إلى سعر الوقف، يصبح أمر الوقف أمرًا عند سعر السوق. وتكمن فائدة هذا الأمر عندما يرغب التاجر في البيع أو الشراء عند كسر السعر لمستوى هام، ولكنه يرغب في الوقت ذاته في السيطرة على السعر الذي وصل إليه.

5. أمر بالبيع والشراء بمجرد بلوغ سعر السوق (M.I.T): يشبه هذا الأمر ذلك الأمر الخاص بسعر محدد، فيما عدا أنه يتحول إلى أمر عند سعر السوق عندما يلامس السعر الذي تم وضع الأمر عنده. ولوضع أمر (M.I.T) للشراء، يتم وضع الأمر تحت سعر السوق، كما هو الحال مع الأمر عند سعر محدد. وعندما يصطدم السعر بمستوى الأمر عند سعر محدد، تُفتح الصفقة حينها. ويتميز هذا النوع من الأوامر عن الأمر عند سعر محدد بميزة أساسية، وهي أن أمر الشراء عند سعر محدد والذي يتم وضعه تحت سعر السوق لا يضمن فتح الصفقة حتى وإن لمس السوق مستوى الأمر عند سعر محدد. وقد ترتد الأسعار بحدة من سعر الأمر عند مستوى محدد، تاركًا الأمر بدون تنفيذ. ويعتبر أمر (M.I.T) مفيدًا أكثر عندما يرغب التاجر في الشراء عند مستوى منخفض، ولا يرغب في الوقت ذاته في المخاطرة بفقدان حركة السوق بعد اصطدام السعر بالمستوى الذي يقع عنده الأمر.

يتلاءم كل أمر من هذه الأمور مع أوقات معينة، حيث توجد نقاط قوة ونقاط ضعف في كل نوع من هذه الأوامر. وتتكفل تلك الأوامر بفتح صفقة في السوق، ولكن قد ينتج عنها "ملاحقة" للسوق. فإذا ألقينا الضوء على الأمر عند سعر محدد، والذي يعطي أسعار أفضل للدخول، نجد أنه يمكن للتاجر أن يفقد الدخول في الوقت المناسب. وفي أمر الوقف عند سعر محدد، يواجه التاجر نفس الخطر أيضًا، إذا ما كَوّن السوق فجوة سعرية خلف السعر المحدد. أما أسعار الوقف، فنوصي باستخدامها للحد من الخسائر، وحماية الأرباح. وعلى أي حال، قد ينتج عن استخدام نقاط وقف البيع أو الشراء للدخول في صفقة جديدة، تنفيذ سيء للأمر. أما أمر (M.I.T) فيعتبر مفيدًا بشكل خاص، ولكن لا يُسمح باستخدامه في بعض الأسواق المالية. وهنا نقول أنه عليك التألف مع هذه الأنواع المختلفة من أوامر التداول، والتعلم أكثر عن نقاط ضعفها وقوتها، حيث يوجد مكان لكل منها في خطة التداول الخاصة بك. وتأكد من التعرف على تلك الأنواع المسموح باستخدامها في الأسواق المالية التي تقوم بالتداول فيها.

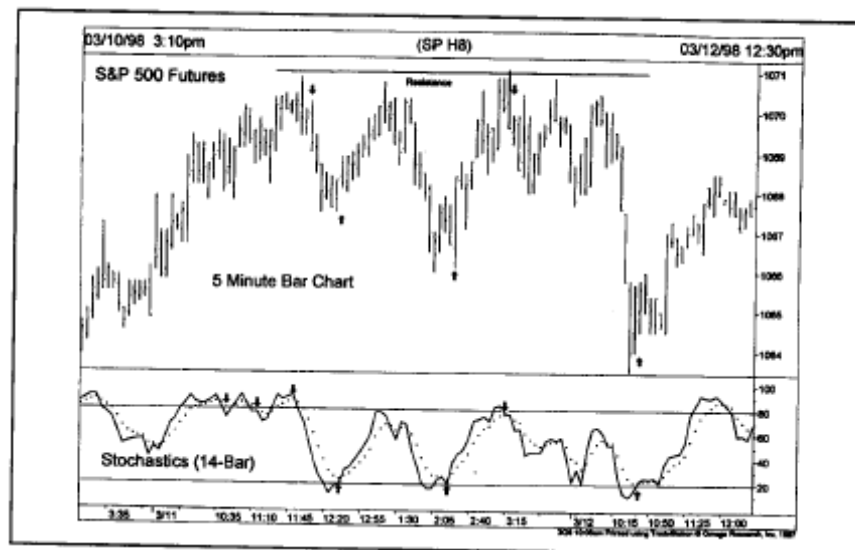
### الرسوم البيانية اليومية، والرسوم البيانية الأقل من اليوم الواحد

تعتبر الرسوم البيانية التي تغطي إطارات زمنية أقل من يوم واحد مفيدة أكثر في عملية التوقيت، وذلك لأن تلك العملية تتعامل مع حركة السوق القصيرة المدى. وبالتالي لا يمكن الاستغناء عن هذا النوع من الرسوم البيانية في عمليات التداول اليومي، وعلى الرغم من ذلك فإن هذه الرسوم ليست موضع اهتمامنا هنا. وسوف يكون تركيزنا الأساسي هنا على كيفية استخدام حركة السوق خلال اليوم الواحد لمساعدة التاجر في القيام بعملية توقيت الشراء أو البيع، حالما يتخذ قراره بالبيع أو الشراء.

وهنا نكرر أنه للقيام بعملية التداول، لا بد من البدء بالنظر على المدى الطويل، ثم العمل بشكل تدريجي مع المدى الأقصر مدى. أي أن التاجر عليه البدء بتحليل الرسم البياني الشهري والأسبوعي للحصول على تحليل للمدى الطويل. ثم يركز على تحليل الرسم البياني اليومي، والذي يعتبر أساس اتخاذ قرار التداول الفعلي. وفي النهاية، يركز التاجر على الرسوم البيانية الخاصة بفترات تقل عن اليوم الواحد، لاتخاذ قرار أكثر دقة. ولا بد من تطبيق مبادئ التحليل الفني على كل هذه الرسوم البيانية، مهما اختلف إطارها الزمني. انظر الشكل (16-1) و(16-2) و(16-3).

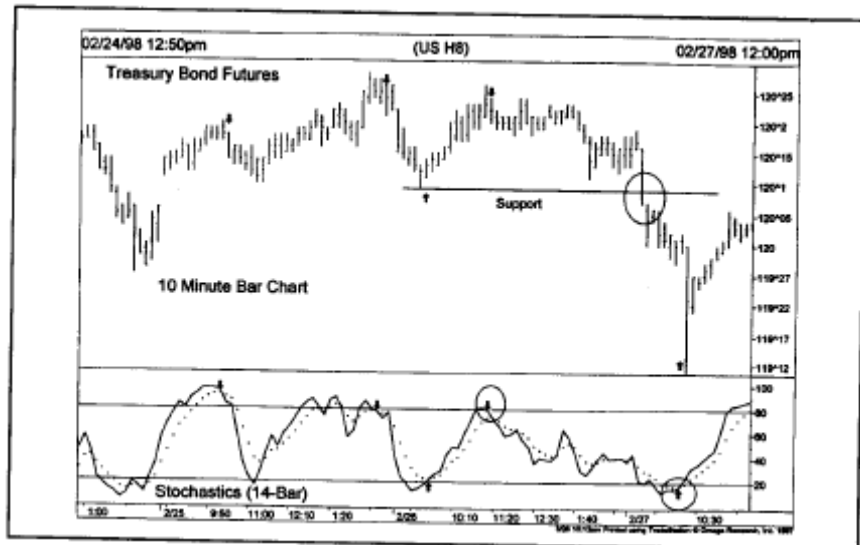


شكل (1-16)  
الرسم البياني لخمس  
دقائق الخاص  
بمؤشر "ستاندرد آند  
بور 500" يوضّح  
يوم ونصف اليوم  
من التداول. يظهر  
على الرسم خمس  
إشارات من مؤشر  
"ستوكاستك" وتعمل  
على المدى القصير



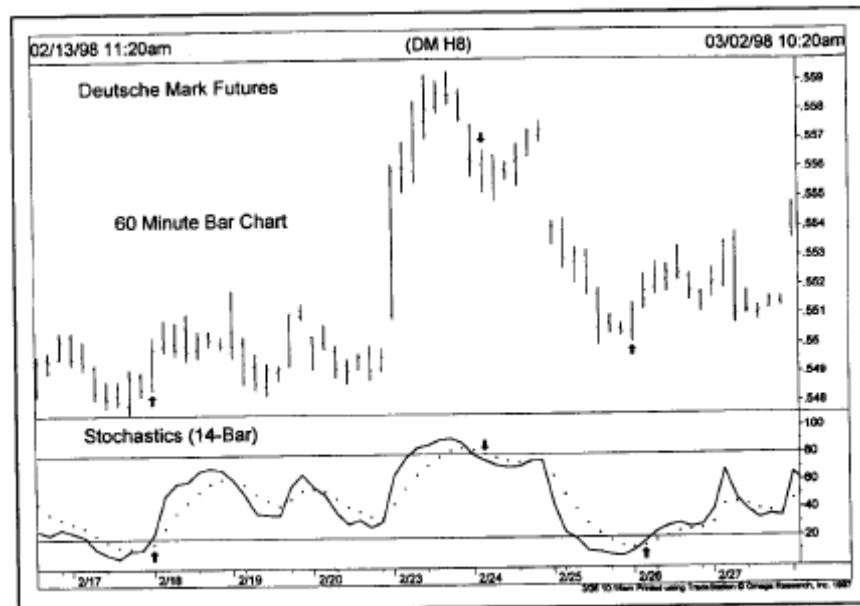
جميعها بشكل جيد. وكما ذكرنا فإن الرسوم البيانية للفترات التي تقل عن اليوم الواحد تُستخدم لأغراض التداول على المدى القصير جداً.

شكل (2-16)  
رسم بياني لعشر  
دقائق خاص  
بأسعار سندات  
الخزانة في سوق  
العقود المستقبلية،  
ويوضّح هذا  
الرسم ثلاث أيام  
من التداول. لاحظ  
مدى جودة آخر  
إشارتين من  
"الاستوكاستك"،  
حيث تمثل الأولى  
إشارة بيع بعد  
الساعة 10:10



صباح يوم 2/26، وتمثل الإشارة الثانية إشارة شراء في الصباح التالي وفي نفس الوقت تقريباً.

شكل (3-16)  
رسم الأعمدة  
البياني للساعة  
والخاص بسعر "



"Deutschemark" في العقود المستقبلية، والذي يوضّح عشرة أيام من التداول. وفي هذا الرسم، توجد ثلاث إشارات من مؤشر "ستوكاستك". الأولى تمثل إشارة شراء يوم 2/17، ثم تحولت إلى إشارة بيع يوم 2/24، ثم إشارة شراء ثانية يوم 2/26.

**استخدام النقاط المحورية (Pivot Points) في الرسوم البيانية للفترات التي تقل عن اليوم الواحد**  
يحاول بعض التجار دخول السوق عند مستوى إغلاقه، مستخدمين النقاط المحورية؛ وذلك ليتمكنوا من دخول السوق مبكرًا، وباستخدام نقاط وقف قريبة من سعر الدخول. تعتمد هذه الطريقة على دمج سبع مستويات رئيسية باستخدام أربع رسوم بيانية لأربع إطارات زمنية مختلفة. وتتمثل هذه المستويات السبع فيما يلي:

- أعلى سعر سجله اليوم السابق.
- أدنى سعر سجله اليوم السابق.
- سعر إغلاق اليوم السابق.
- سعر افتتاح اليوم الحالي.
- أعلى سعر سجله اليوم الحالي.
- أدنى سعر سجله اليوم الحالي.
- سعر إغلاق اليوم الحالي.

ويتم الحصول على تلك السبع مستويات من الرسوم البيانية في الفترات التالية:

- عند افتتاح التداول اليومي.
- بعد 30 دقيقة من افتتاح التداول.
- في منتصف اليوم (حوالي الساعة 12:30 بتوقيت نيويورك).
- قبل الإغلاق بـ 35 دقيقة.

وتعتبر هذه المعدلات الزمنية التي يتم استخدامها، ويمكن تعديلها في الأسواق الفردية. والفكرة هنا هي استخدام النقاط المحورية كأداة لتوقيت دخول السوق عندما يفكر التاجر في أن السوق يقوم بتكوين قمة أو قاع. ويتم الحصول على إشارات البيع والشراء عندما يكسر السعر تلك النقاط المحورية خلال اليوم. وكلما تأخر ظهور تلك الإشارات خلال اليوم، كلما كانت هذه الإشارات قوية.

وكشرح لإشارة البيع التي تظهر من استخدام النقاط المحورية نقول أنه إذا افتتح السوق التداول عند مستوى أعلى من سعر إغلاق اليوم السابق، وأقل من أعلى سعر سجله اليوم السابق، يتم وضع نقطة أمر الشراء فوق أعلى سعر سجله اليوم السابق. وإذا تم تنفيذ الأمر وفُتحت الصفقة عند السعر المحدد، يتم وضع نقطة وقف الخسارة تحت أدنى سعر تم تسجيله في اليوم الحالي. وإذا لم يتم فتح أي صفقات قبل إغلاق التداول بـ 35 دقيقة، يوضع أمر الشراء فوق أعلى سعر لليوم الحالي، ووضع نقطة وقف الخسارة تحت سعر افتتاح اليوم الحالي. وكلما مرّ الوقت خلال يوم التداول، تقترب تلك النقاط المحورية من بعضها البعض، كما تقترب نقاط وقف الخسارة من سعر دخول السوق. وأخيرًا، تتطلب إشارة الشراء في هذه الحالة إغلاق السعر فوق كلاً من سعر إغلاق اليوم السابق، وسعر افتتاح اليوم الحالي.

### خلاصة إدارة الأموال وإرشادات التداول

- تتضمن القائمة التالية أكثر النقاط أهمية والمتعلقة بإدارة الأموال والتداول.
1. حافظ على دخول السوق وفتح الصفقات في اتجاه السعر المتوسط المدى.
  2. في اتجاه السعر التصاعدي، قم بالشراء عند المستويات المنخفضة. وفي اتجاه السعر التنازلي، قم بالبيع عند ارتداد السعر للأعلى.
  3. اترك الأرباح تستمر في طريقها، ولا تسمح للخسائر بذلك.
  4. استخدم نقاط الوقف للحد من الخسارة.
  5. لا تتاجر بشكل مندفع، بل ارسم الخطة الخاصة بك لعمل ذلك.
  6. خطط لعملك، واستخدم خطتك.
  7. استخدم مبادئ إدارة الأموال.
  8. نوع في استثمارك، ولكن لا تبالغ في ذلك.
  9. استخدم نسبة الربح إلى المخاطرة بما يعادل 3 إلى 1 على الأقل.
  10. عند إضافة المزيد من الصفقات، اتبع الإرشادات التالية:
    - (أ) لا بد أن يكون حجم كل صفقة أقل من حجم الصفقة السابقة.
    - (ب) أضف صفقات جديدة إلى الصفقات الربحية بالفعل.
    - (ج) لا تضيف صفقات جديدة إلى الصفقات الخاسرة أبدًا.
    - (د) قم بتعديل مكان نقطة الوقف وفقًا للمستوى الهام الذي كسره السعر.
  11. لا تجعل نفسك تصل إلى مرحلة الإنذار بانتهاء الهامش أو ما يُسمى بطلب هامش الوقاية (margin call). \*

\* طلب هامش الوقاية : طلب تقدمه دار وساطة إلى عميل من أجل إيداع أموال أو أوراق مالية كتأمين لحساب مكشوف لأن رصيد هذا الحساب قد هبط إلى مادن الحد الأدنى المطلوب margin requirement أو لأن أوراقا مالية قد اشترت أو بيعت على المكشوف أي من قبل من لا يملكها يسمى كذلك maintenance call

12. اخرج من الصفقات الخاسرة قبل خروجك من الصفقات الربحية.
13. خذ قرارك وأنت بعيد عن السوق، ومن الأفضل أن يكون ذلك بعد إغلاق الأسواق، إلا إذا كان تداولك على المدى القصير.
14. اعمل بداية من المدى الطويل متجهًا إلى المدى القصير.
15. استخدم الرسوم البيانية للفترة التي تقل عن اليوم الواحد لتحديد نقاط الدخول والخروج.
16. أجعل الأولوية لتداول اليوم الكامل قبل محاولة التداول في الفترات التي تقل عن اليوم الواحد.
17. حاول أن تتجنب هذه الحكمة الدارجة: "لا تأخذ أي شيء يُقال في الوسائل الإعلامية المالية بشكل جدي".
18. تعلم كيف تكون من ضمن الأقلية؛ وذلك لأنك عندما تكون على الجانب الصحيح من السوق، ستجد أن أغلب الناس يعارضونك في الرأي.
19. يعتبر التحليل الفني مهارة تتطور بالممارسة والدراسة، فكن طالبًا دائمًا لهذا العلم واستمر في التعلم.
20. حاول أن تتسم بالبساطة، ولا تلجأ إلى التعقيد.

### التطبيق على الأسهم

يتم تطبيق وسائل التداول التي قمنا بتغطيتها في هذا الفصل (والأدوات الفنية أيضًا التي قمنا بتغطيتها في الفصول السابقة) على سوق الأسهم مع بعض التعديلات البسيطة. فبينما يركز تاجر العقود المستقبلية على اتجاه السعر القصير والمتوسط المدى، يركز المستثمر في سوق الأسهم على اتجاه السعر المتوسط والطويل المدى، حيث يقل اهتمامه باتجاه السعر القصير المدى، ويقل استخدامه بالتالي للرسوم البيانية للفترة التي تقل عن اليوم الواحد. إلا أن المبدأ الخاص بالتحليل والتداول لا يختلف في السوقين، سواء كان التاجر في بورصة "شيكاغو" للعقود المستقبلية أو بورصة نيويورك للأسهم.

### تقسيم الأصول (ASSET ALLOCATION)

تشير الإرشادات الخاصة بإدارة الأموال -التي قدمناها في هذا الفصل- إلى التداول في العقود المستقبلية. وعلى أي حال، تتعلق العديد من الإرشادات المذكورة في هذا الفصل بالحاجة إلى التنوع في سندات الاستثمار الخاصة بالتاجر، الأمر الذي يقترب من مسألة تقسيم الأصول. وتشير عملية تقسيم الأصول بدورها إلى تقسيم المحفظة المالية للتاجر بين الأسهم، والسندات، وبيع السوق الفورية (عادة ما يكون شكل من أشكال صناديق المال، أو أنونات الخزنة) كما يشير هذا التقسيم في الأصول أيضًا إلى الكمية التي على التاجر استخدامها للاستثمار في الأسواق الأجنبية من المحفظة. كذلك تشير إلى ممتلكات التاجر من الأسهم التي تنوزع بين قطاعات سوق الأسهم المختلفة، وبين المجموعات الصناعية. وبالإضافة إلى ذلك، يشير تقسيم الأصول الكمية التي على التاجر استخدامها (من المحفظة) للاستثمار في أسواق السلع المعتادة.

### إدارة الحسابات المالية، وصناديق المال الاستثمارية

تتوفر خدمة إدارة الحسابات المالية منذ عدة أعوام في أسواق العقود المستقبلية، وتقدم هذه الخدمة العون لهؤلاء الراغبين في استثمار أموالهم في العقود المستقبلية، ولكنهم يفتقرون إلى الخبرة اللازمة للقيام بذلك بأنفسهم. وتقدم هذه الخدمة نوعًا من صناديق المال الاستثمارية في سوق العقود المستقبلية. وحتى وإن كان استثمار جميع الحسابات يتم في أسواق العقود المستقبلية -التي تتضمن العملات، والسلع، والسندات، ومؤشر الأسهم في سوق العقود المستقبلية- إلا أنه يتوفر بعض التنوع في الاستثمار في الأسهم والسندات. ويأتي جزء من هذا التنوع من التداول في كلاً من المدى الطويل والقصير. ويأتي الجزء الآخر من التنوع من الاستثمار في السلع. ومن الجدير بالذكر أن عملية تخصيص جزء من الاستثمارات في سوق السلع أصبح أسهل خلال عام 1997.

يعتبر "Oppenheimer Real Assets" -والذي بدأ عمله في مارس 1997- أول صندوق استثماري مختص بالاستثمار في سوق السلع. وعن طريق الاستثمار في كل ما يتعلق بالسلع، يعتبر هذا الصندوق الاستثماري قادرًا على تهيئة المحفظة المالية لتتبع مؤشر السلع "Goldman Sachs"، والذي يتضمن 22 سوقًا من أسواق السلع. ونظرًا لأن السلع غالبًا ما يكون اتجاهها عكس الاتجاه الذي تتخذه السندات والأسهم، فإن التداول في هذه الأسواق يعتبر تنوع ممتاز للمحفظة، حيث يتطلب التنوع المناسب في الاستثمارات أن يتم توزيع الأصول بين مجموعات أو طبقات السوق المختلفة والتي تقل العلاقة الطردية فيما بينهم. أو بمعنى آخر، لا تسير تلك الأسواق في نفس الاتجاه. وتناسب السلع مع هذا المعيار المطلوب للتنوع.

لقد طرحنا هذه النقطة هنا لسببين، أولهما أن نوضح مدى ارتباط إدارة الأموال بتقسيم الأصول وتنوعها. أما السبب الثاني فهو أن نوضح مدى ارتباط الأسواق المالية بعضها ببعض. وسوف نناقش في الفصلين القادمين من هذا الكتاب مدى ارتباط سوق الأسهم مع سوق العقود المستقبلية، ومدى أهمية أن يكون تاجر الأسهم على علم بما يدور في سوق السلع المستقبلية. أما في الفصل السابع عشر من هذا الكتاب، فسوف نقدم التحليل الفني بين الأسواق المدمجة.

### لمحة عن السوق (Market profile)

لا يمكننا إنهاء موضوع التداول خلال اليوم بدون تقديم أكثر طرق هذا التداول شيوعاً، والذي يُسمى بلمحة عن السوق أو "Market profile". وقد طوّر هذه الطريقة "J. Peter Steidlmayer"، تاجر يعمل لحسابه في البورصة وعضو في بورصة "شيكاغو" للتجارة، والذي حازت طريقته على الكثير من المتبعين المتحمسين لها خلال العقد الماضي، خاصة في أسواق العقود المستقبلية. ويمكن أيضاً تطبيق هذه الطريقة على الأسهم الشائعة. وعلى الرغم من أنه ليس من السهل استيعاب هذه الطريقة، إلا أن التجار الذين تمكنوا من تطبيقها، حققوا نتائج رائعة.

## الفصل السابع عشر

العلاقة بين الأسهم والعقود المستقبلية:  
تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (intermarket)

عندما صدرت الطبعة الأولى من هذا الكتاب عام 1986، كانت فكرة التباعد بين سوق العقود المستقبلية للسلع، وسوق الأسهم والسندات قد بدأت في التناقص. ومنذ عشرين عامًا، كان يتم الإشارة للسلع على أنها أشياء مثل الذرة، وفول الصويا، والذهب والفضة. أو بمعنى آخر، كانت السلع الاعتيادية تمثل ما يمكن له أن ينمو، أو يُستخرج، أو يُكرَّر. إلا أن التغير المثير الذي تعرضت له هذه النظرة إلى سوق السلع قد بدأ في الفترة ما بين عام 1972 و 1982، وهي الفترة التي بدأ فيها أيضًا العقود المستقبلية الخاصة بالعملات، وسندات الخزائنة، ومؤشر الأسهم. وأصبحت "السلع" بعدها تتدرج تحت مسمى العقود المستقبلية. ومن ذلك الحين، أصبحت أسواق العقود المستقبلية مزيجًا يضم الأسهم والسندات الاعتيادية لدرجة لا يمكن معها الآن فصلهم عن بعضهم البعض. ولذلك، أصبحت طريقة التحليل الفني المُستخدمة لتحليل الأسواق المالية المختلفة، طريقة عالمية في تطبيقها.

وفي أي يوم من أيام التداول، تكون أسعار العقود المستقبلية للدولار والسندات ومؤشر الأسهم متاحة جميعها، وغالبًا ما تتحرك تلك الأسعار بشكل متزامن مع بعضها البعض. وغالبًا ما يتأثر اتجاه حركة السعر في هذه الأسواق بما يحدث في سوق السلع. والآن، يعتبر متاجرة الحزمة (صفقة تتضمن تشكيلة أوراق مالية وليس ورقة واحدة) والتي تُسمى بـ "program trading" – والذي حدث عند ابتعاد أسعار العقود المستقبلية لمؤشر "ستاندرد آند بور 500" عن مؤشر "ستاندرد آند بور 500" الفوري- حقيقة يومية. ولهذه الأسباب، يتضح لك أنه كلما كنت على دراية بما يحدث في سوق العقود المستقبلية، كلما اتسعت بصيرتك حول الأسواق المالية جميعها.

وأصبح من الواضح أن لحركة أسواق العقود المستقبلية تأثيرًا هامًا على سوق الأسهم نفسه، حيث تظهر على سبيل المثال تلك الإشارات الخاصة باتجاه التضخم وأسعار الفائدة في أسواق العقود المستقبلية أولاً، مما يساعد على تحديد اتجاه السعر الذي سوف يتخذه سوق الأسهم. كما يخبرنا اتجاه سعر الدولار الأمريكي بالكثير عن الاقتصاد الأمريكي، مما له أثر هام أيضًا على أرباح الشركات، وتقييم أسعار أسهم تلك الشركات. ليس ذلك فقط، بل أن العلاقة بين أسواق العقود المستقبلية وسوق الأسهم تمتد إلى ما هو أعمق من ذلك، حيث ينقسم سوق الأسهم إلى قطاعات ومجموعات صناعية، وغالبًا ما يتحدد التناوب داخل وخارج هذه المجموعات وفقًا لحركة سوق العقود المستقبلية

وفي ظل النمو المضطرب والهائل في الصناديق الاستثمارية، وفي قطاع صناديق المال بشكل خاص، أصبحت الاستفادة من عملية التناوب ودخول المجموعات الرابحة وخروج الخاسرة منها عملية أسهل بكثير.

وفي هذا الفصل، سوف نناقش تحليل لتحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) على نطاق أوسع، كما سنتطرق إلى التفاعل الذي يحدث بين العملات، والسلع، والسندات، والأسهم. ورسالتنا الأساسية التي نرغب في إيصالها عن طريق كتابتنا لهذا الفصل هي كيفية ارتباط هذه الأسواق الأربعة بقوة. كما سنعرض كيفية استخدام أسواق العقود المستقبلية في عملية تناوب المجموعات الصناعية في سوق الأسهم نفسه.

### تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket)

في عام 1991، كتبت كتابًا بعنوان "التحليل الفني للعلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket)"، والذي وصفت فيه العلاقة الداخلية بين الأسواق المالية المتعددة، وقد ألقى هذا الكتاب قبولًا عالميًا. لقد قدّم هذا الكتاب إرشادًا أو تفصيلًا مساعدًا على توضيح السلسلة التي تربط الأسواق المتعددة وتطورها، وموضحًا مدى اعتمادية كل سوق فيهم على نفسه. وكمقدمة لتحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) نقول أن الأسواق المالية ترتبط بعضها ببعض بطريقة أو بأخرى، سواء العالمية أو المحلية منها. وعلى الرغم من أن هذه العلاقات التي تربط بين هذه الأسواق قد تتغير عند الضرورة، إلا أن تلك العلاقات موجودة بشكل أو بآخر. ونتيجة لذلك، لا يمكن فهم ما يحدث بسوق ما تمامًا مثل سوق الأسهم- بدون فهم ما يحدث في الأسواق الأخرى. ونظرًا لارتباط الأسواق المالية بقوة ببعضها البعض، يعتبر التحليل الفني ميزة كبيرة، حيث يمكن تطبيق كل أدوات التحليل الفني التي شرحناها في هذا الكتاب على جميع الأسواق المالية، الأمر الذي يسهل تطبيق تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) بدرجة كبيرة. وسوف ترى أيضًا في هذا الفصل الميزة الهائلة من القدرة على متابعة الرسوم البيانية في العديد من الأسواق المالية، وذلك في ظل عالم الأسواق المالية المعقد اليوم.

### متاجرة الحزمة (program trading): الرابط النهائي

لا شك أن العلاقة التي تربط أسواق العقود المستقبلية بسوق الأسهم أكثر وضوحًا من تلك العلاقة التي تربط مؤشر "ستاندرد آند بور 500" للعقود المستقبلية، ومؤشر "ستاندرد آند بور 500" الفوري في سوق الأسهم. ومن الطبيعي ارتفاع قيمة تداول العقود المستقبلية عن المؤشر الفوري أو المباشر، وتحدد قيمة هذا الارتفاع بعدة أشياء، مثل: مستوى أسعار الفائدة على المدة القصير، والعائد الناتج عن مؤشر "ستاندرد آند بور 500" نفسه، وعدد الأيام الباقية على انتهاء صلاحية العقد المستقبلي. وبقل هذا الفرق بين قيمة هذا المؤشر في العقود المستقبلية وقيمه كمؤشر فوري عندما تقترب العقود المستقبلية من انتهاء صلاحيتها. انظر الشكل (17-1).

وفي كل يوم، تقوم المؤسسات بحساب ذلك الفرق بين القيمتين، وهو ما يُسمى بالقيمة السوقية العادلة (fair value)\*. وعلى الرغم من ثبات هذه القيمة خلال يوم التداول بأكمله، إلا أنها تختلف تدريجيًا مع كل يوم جديد. وعندما تتحرك القيمة التي ترتفع بها العقود المستقبلية فوق القيمة العادلة لها بمقدار تم تحديده مسبقًا، يتم تحقيق صفقة تحكيمية بشكل آلي، تسمى بالشراء في حزمة واحدة (program buying). وعندما ترتفع قيمة العقود المستقبلية بالنسبة إلى المؤشر الفوري، يقوم التجار ببيع هذه العقود المستقبلية، ويقومون بشراء سلة من الأسهم والتي تنضم إلى مؤشر "ستاندرد آند بور 500". وتعتبر نتيجة ذلك الشراء المنهجي نتيجة إيجابية لسوق الأسهم؛ وذلك لأنها تدفع بالمؤشر الفوري لـ "ستاندرد آند بور 500" إلى الأعلى. أما البيع المنهجي فهو على النقيض من الشراء المنهجي، ويحدث عندما يقل الفرق بين قيمة العقود المستقبلية وقيمة السعر الفوري، ويصبح هذا الفرق أقل من القيمة العادلة المحسوبة. وفي هذه الحالة يتم تفعيل البيع المنهجي، الأمر الذي ينتج عنه شراء العقود المستقبلية لمؤشر "ستاندرد آند بور 500" وبيع سلة الأسهم. ويعتبر البيع المنهجي شيئًا سلبيًا للسوق. ويفهم أغلب التجار حقيقة هذه العلاقة بين السوقين، ولكن ما لا يمكنهم فهمه دائمًا أن تلك الحركات المفاجئة التي يقوم بها هذا المؤشر في العقود المستقبلية، تتسبب غالبًا في حدوث حركات مفاجئة أيضًا في بقية أسواق العقود المستقبلية- مثل السندات.

شكل (17-1)  
ارتفاع قيمة تداول  
العقود المستقبلية  
لمؤشر "ستاندرد آند  
بور 500" عن  
المؤشر الفوري كما  
يظهر على الرسم  
البياني أعلاه. لاحظ  
اقتراب القيمتين  
عندما تقترب عقود  
شهر مارس من  
الانتهاء.



#### العلاقة بين السندات والأسهم

يتأثر سوق الأسهم باتجاه أسعار الفائدة، والتي يمكن مراقبتها بدقة بدقيقة عن طريق تتبع حركة أسعار عقود سندات الخزانة (Treasury Bond) في سوق العقود الآجلة. وتتحرك أسعار السندات باتجاه معاكس لاتجاه أسعار الفائدة أو العوائد. وبالتالي، عندما ترتفع أسعار السندات، تنخفض أسعار العوائد، الأمر الذي يعتبر إيجابيًا للأسهم.\* ويعتبر انخفاض السندات، أو ارتفاع العوائد شيئًا إيجابيًا للأسهم. ومن وجهة نظر المحللين الفنيين، يكون من السهل جدًا مقارنة الرسوم البيانية الخاصة بسندات الخزانة (Treasury bond) في أسواق العقود المستقبلية بتلك الخاصة بمؤشر "ستاندرد آند بور 500" سواء في سوق العقود المستقبلية، أو المؤشر الفوري. انظر الشكل (17-2). وعلى المدى القصير، غالبًا ما تؤدي تلك التغيرات المفاجئة في أسعار العقود المستقبلية لسندات الخزانة إلى حدوث تغيرات مفاجئة أيضًا في اتجاه سعر العقود المستقبلية لمؤشر "ستاندرد آند بور 500". وعلى المدى الطويل، غالبًا ما تكون التغيرات التي تحدث في اتجاه سعر سندات الخزانة بمثابة إشارة تحذيرية لحدوث نفس هذه التغيرات في مؤشر "ستاندرد آند بور 500" الفوري نفسه. وبذلك، تعتبر العقود المستقبلية للسندات بمثابة مؤشر قيادي لسوق الأسهم. وتؤثر أسعار العقود المستقبلية للسندات بدورها على اتجاه الأسعار في أسواق السلع.

شكل (17-2) عادة ما يكون ارتفاع أسعار السندات شيئًا إيجابيًا لأسعار الأسهم. لاحظ تكون القيعان في الرسم البياني للسندات عام 1981، 1984، 1988، 1991، 1995، وكيف قادت هذه القيعان إلى ظهور اتجاه تصاعدي في أسعار الأسهم. وكانت القمم التي تكونت في أسعار السندات عام 1987، 1990، 1995 إشارة تحذيرية لانخفاض أسعار الأسهم.

\* قيمة سوقية عادلة: قيمة الصفقة التي يتفق عليها البائع والمشتري بعد إطلاعهما على نفس القدر من المعلومات المتاحة ودون أن يكون لأحدهما وضع أفضل من الآخر ولا يبسط أحدهما تأثيره على الآخر

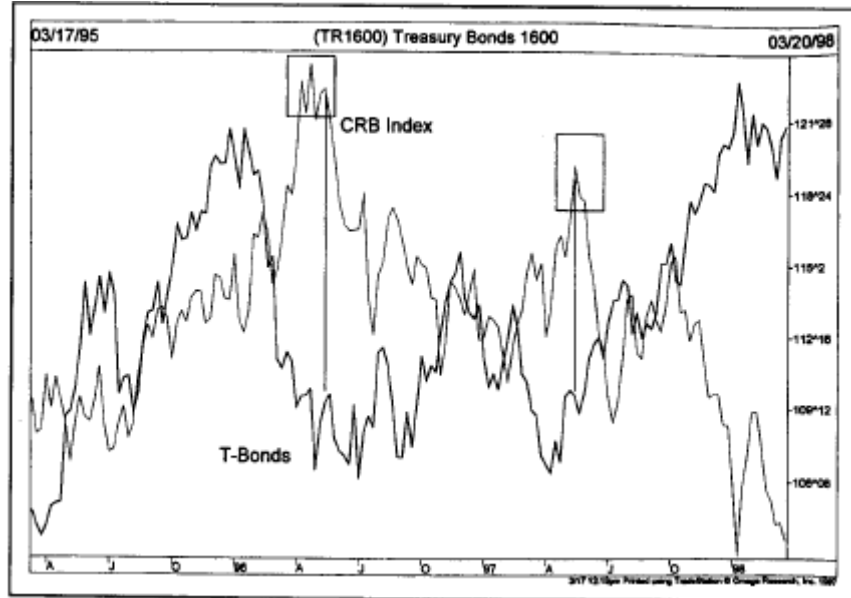
\* أثناء مرور الاقتصاد بحالة من الركود، تنفك العلاقة بين السندات والأسهم، حيث ترتفع السندات، وتنخفض الأسهم.



### العلاقة بين السندات والسلع

تتأثر أسعار سندات الخزانة بتلك التوقعات الخاصة بالتضخم. كما تعتبر أسعار السلع مؤشر قيادي لاتجاهات التضخم. ونتيجة لذلك، عادة ما يكون اتجاه أسعار السلع معاكساً لاتجاه أسعار السندات. وإذا قمت بدراسة تاريخ الأسواق المالية منذ السبعينات، ستلاحظ أن تحول أسعار أسواق السلع إلى الاتجاه التصاعدي بشكل مفاجئ (مشيراً إلى ارتفاع أسعار التضخم) عادة ما يصاحبه انخفاض في أسعار سندات الخزانة. انظر الشكل (17-3). وتتأثر أسعار السلع بدورها باتجاه سعر الدولار الأمريكي.

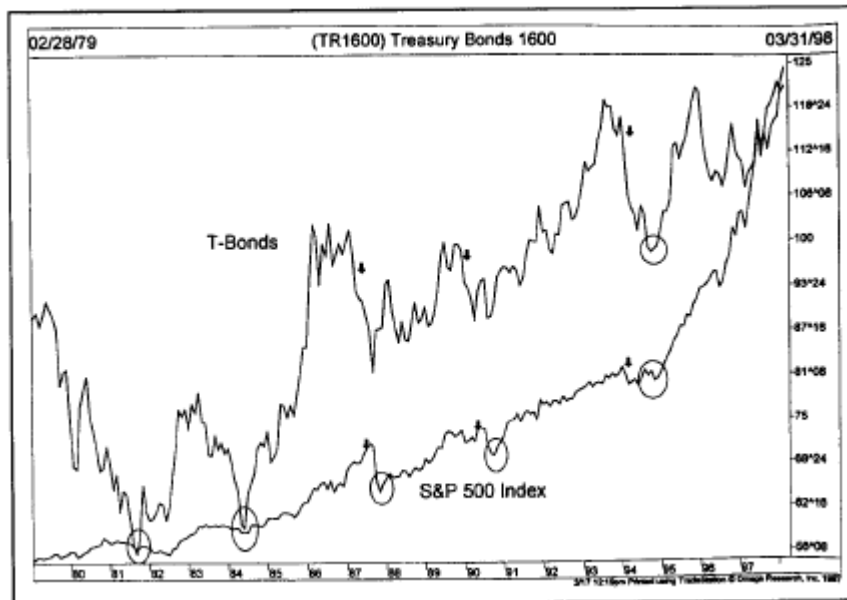
شكل (3-17)  
تحرك اتجاه أسعار السلع عكس اتجاه أسعار السندات كما يظهر في هذا الرسم. يتصاف تكون قيعان في أسعار السندات لعام 1996 و 1997 مع تكون قمم في أسعار



السلع (انظر المربعات المرسومة في الرسم البياني).

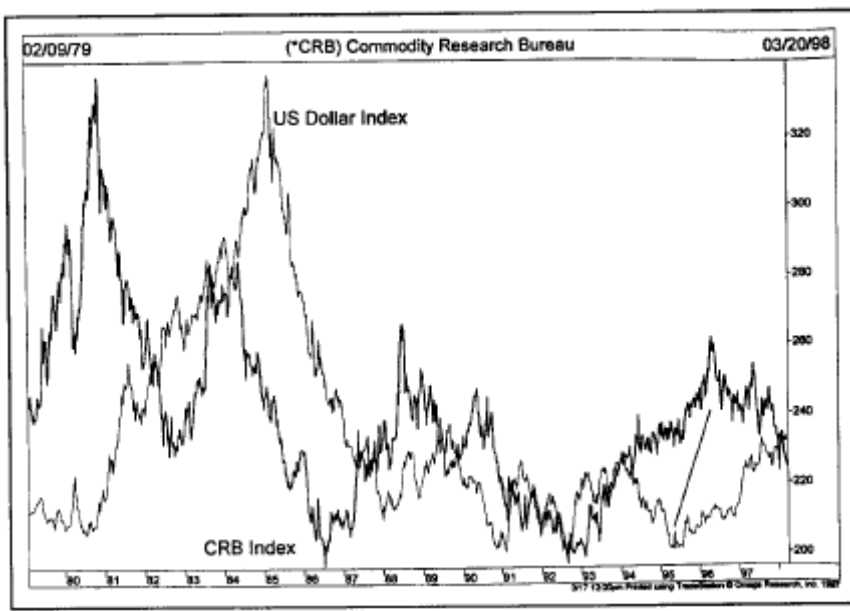
### العلاقة بين أسعار السلع والدولار الأمريكي

يؤثر ارتفاع الدولار الأمريكي سلباً على أغلب أسعار السلع. أو بمعنى آخر، يعتبر ارتفاع الدولار الأمريكي دلالة على اللاتضخم. انظر الشكل (17-4). وتعتبر أسواق الذهب من أكثر أسواق السلع تأثراً على الدولار الأمريكي. وإذا درست العلاقة التاريخية بين أسعار الدولار والذهب، تجد أن كلا من اتجاه أسعار الذهب وأسعار الدولار علاقتهما عكسية. انظر الشكل (17-5). أما سوق الذهب فيعمل بدوره كمؤشر قيادي لبقية أسواق السلع الأخرى. لذلك، إذا رغبت في تحليل أسعار الذهب، عليك معرفة وضع الدولار الأمريكي. وإن كنت تقوم بدراسة وضع أسواق السلع بصفة عامة (مستخدماً أحد أفضل مؤشرات أسعار السلع)، عليك معرفة وضع سوق الذهب. ومنها هنا، نستنتج الترابط بين الأربع أسواق التي ذكرناها، حيث يؤثر الدولار على السلع، التي تؤثر بدورها على السندات، والتي تؤثر بدورها على الأسهم. وحتى تتمكن بالكامل من فهم ما يحدث في أحد هذه الأسواق، عليك معرفة ما يجري في الثلاث أسواق الأخرى. ولحسن الحظ، يمكن القيام بذلك بسهولة عن طريق دراسة الرسوم البيانية الخاصة بتلك الأسواق.





شكل (4-17)  
يؤثر ارتفاع  
الدولار بشكل  
سلبي على  
أسواق السلع.  
في عام  
1980،  
تصادف تكون  
القاع في سعر  
الدولار مع  
تكون قمة  
أساسية في  
سعر السلع.



كما ساهمت تلك القاع المتكوّنة عام 1995 مع الانخفاض الحاد في أسعار السلع العام الذي يليه.



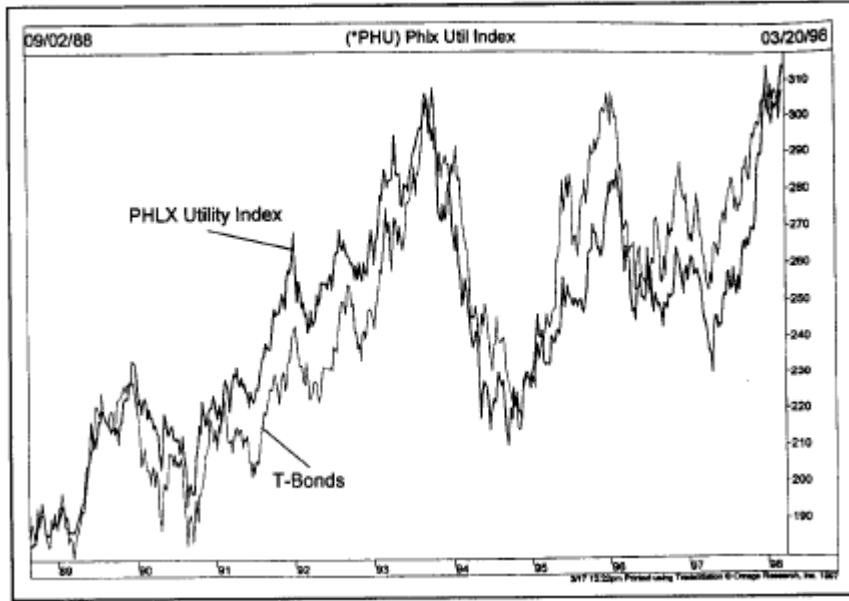
شكل (5-17) رسم بياني يوضح العلاقة العكسية بين الدولار والذهب. ومن الجدير بالملاحظة أن الذهب يعتبر مؤشر قيادي للسلع الأخرى.

#### قطاعات الأسهم والمجموعات الصناعية

يلقي تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) أيضاً الضوء على العلاقة التفاعلية بين قطاعات سوق الأسهم المختلفة والمجموعات الصناعية، حيث ينقسم سوق الأسهم إلى قطاعات تنقسم بدورها إلى مجموعات صناعية. وتتأثر تلك التصنيفات المختلفة (الخاصة بسوق الأسهم) بتلك العلاقة التي تربط الأسواق الأخرى بعضها ببعض. على سبيل المثال، عندما ترتفع أسعار السندات، وتنخفض أسعار السلع، يتحسن أداء تلك المجموعات في سوق الأسهم والتي تتسم بالحساسية تجاه أسعار الفائدة (مثل: الأسهم المالية، والإنتاج الرئيسي للمستهلك) وذلك بالنسبة لبقية القطاعات في هذا السوق. وفي الوقت ذاته، يقل أداء تلك المجموعات التي تزداد حساسيتها تجاه التضخم (مثل الذهب، والطاقة، والأسهم الدورية). وعندما تكتسب أسواق السلع حالة من القوة بالنسبة إلى السندات، ينعكس الوضع. وعن طريق مراقبة العلاقة بين أسعار سندات الخزنة، وأسعار السلع، يمكننا تحديد القطاعات أو المجموعات الصناعية التي سيكون أدائها هو الأفضل. ونظراً لتلك العلاقة الوطيدة بين قطاعات سوق الأسهم، وبين العقود المستقبلية المتعلقة بتلك القطاعات، فمن الممكن استخدام هذا الارتباط. على سبيل المثال، ترتبط الأسهم ذات العائد (utility stocks) بأسعار سندات الخزنة ارتباطاً قوياً. انظر الشكل (6-17) وترتبط أسهم تعدين الأسهم بسعر الذهب. والأكثر من ذلك، تميل مجموعات الأسهم المرتبطة ببعضها إلى قيادة العقود المستقبلية الخاصة بها. ونتيجة ذلك، يمكن استخدام الأسهم ذات العائد كمؤشرات قيادية لسندات الخزنة، واستخدام أسهم تعدين الذهب كمؤشرات قيادية لأسعار الذهب. وكمثال آخر على تأثير العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket)، يمكنك ملاحظة تأثير اتجاه أسعار النفط على أسهم الطاقة والخطوط الجوية، حيث

يدعم ارتفاع أسعار النفط أسهم الطاقة، بينما يؤدي ذلك الارتفاع أسهم الخطوط الجوية. وينعكس ذلك التأثير مع انخفاض أسعار النفط.

شكل (6-17)  
عادةً ما يكون هناك ترابط قوي بين أسعار السندات وأسعار الأسهم ذات العائد.



وبالإضافة إلى ذلك، غالبًا ما يكون التغير في أسعار الأسهم ذات العائد قبل ذلك التغير الذي يحدث في أسعار السندات.

#### الدولار والأسهم ذات رأس المال الكبير

يتضمن تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) أيضًا كيفية تأثير الدولار على الأسهم ذات رأس المال الكبير، والأسهم ذات رأس المال الصغير، حيث قد تؤثر قوة الدولار الكبيرة سلبًا على الأسهم الكبيرة الخاصة بالشركات متعددة الجنسيات، الأمر الذي قد يؤدي إلى ارتفاع أسعار منتجاتهم في الأسواق الأجنبية. وعلى العكس، يقل تأثير حركات الدولار على الأسهم المحلية ذات رؤوس الأموال الصغيرة، بل وقد يتحسن أداء تلك الأسهم مع ازدياد قوة الدولار. ونتيجة لذلك، قد تكون قوة الدولار في صالح الأسهم الصغيرة (مثل الأسهم التي تنضم إلى مجموعة "Russell 2000")، في الوقت الذي تستفيد فيه الأسهم الكبيرة الخاصة بالشركات متعددة الجنسيات من ضعف الدولار (مثل الأسهم التي تنضم إلى مجموعة مؤشر "داو" الصناعي).

#### تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) وعلاقته بالصناديق الاستثمارية

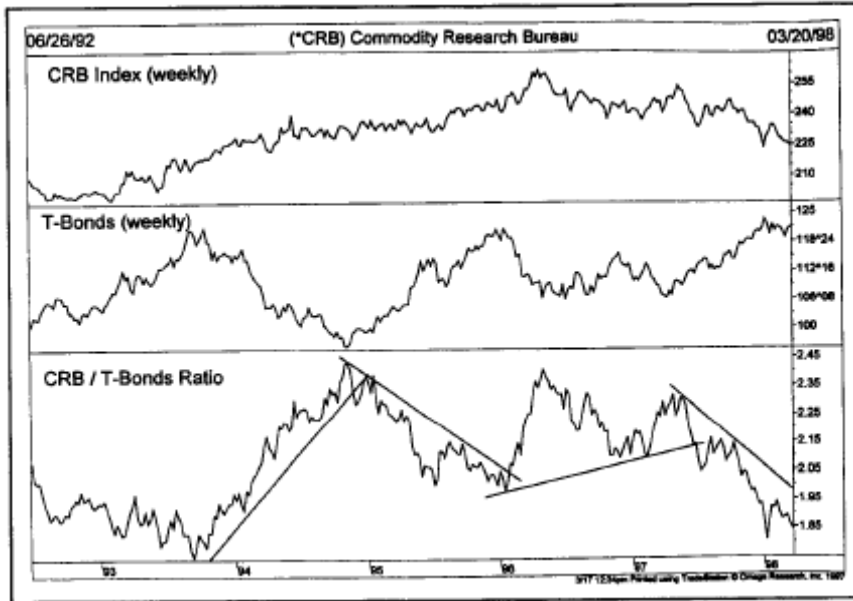
من الواضح أن فهم التاجر لتلك العلاقات التي تربط بين الأسواق المالية (Intermarket) له تأثير على استثماره في الصناديق الاستثمارية. على سبيل المثال، قد يكون لاتجاه الدولار الأمريكي تأثيرًا على مقدار الأموال التي ترغب في استثمارها في كلاً من صناديق المال الصغيرة وصناديق المال الكبيرة، وقد يساعدك أيضًا على تحديد كمية الأموال التي تريد استثمارها في صناديق الذهب وصناديق المصارف الطبيعية. وذلك خاصة مع تعدد أنواع صناديق المال الاستثمارية في القطاعات المختلفة، والذي قد يجعل من الصعب اتخاذ قرار الاختيار فيما بينها. إلا أن مهمة اتخاذ القرار في هذا الأمر من الممكن أن تصبح أسهل نوعًا ما عن طريق المقارنة بين أداء أسواق العقود المستقبلية المختلفة، وأداء القطاعات المختلفة والمجموعات الصناعية المتنوعة في سوق الأسهم. ومن السهل القيام بتلك المقارنة عن طريق ما يُسمى بـ "تحليل القوة النسبية".

#### تحليل القوة النسبية

يعتبر القيام بهذا التحليل غاية من السهولة، إلا أنه في الوقت ذاته أداة فعالة لرسم الرسوم البيانية. وكل ما عليك القيام به هو تحديد نسبة السعر في سوق ما إلى السعر في السوق الآخر، وعندما يرتفع خط هذه النسبة، يكون السعر الواقع في البسط أقوى من السعر الواقع في المقام. وعندما ينخفض خط النسبة، يكون السعر الواقع في المقام أقوى من السعر الواقع في البسط. وفيما يلي بعض الأمثلة التي توضح لك ما يمكنك القيام به من خلال هذا المؤشر البسيط: عندما نقوم بقسمة قيمة مؤشر ما للسلع (مثل مؤشر CRB) على قيمة العقود المستقبلية لسندات الخزنة، نحصل على النسبة بين هذين السعرين. انظر الشكل (7-17). وعندما يرتفع خط هذه النسبة، ندرك أن أداء السلع يتفوق على أداء السندات. وعندئذٍ، سيتجه تجار العقود المستقبلية إلى الشراء في أسواق السلع، والبيع في سوق السندات. وفي الوقت ذاته، سيلجأ تجار الأسهم إلى شراء تلك الأسهم ذات الحساسية تجاه التضخم، وبيع تلك الأسهم ذات الحساسية تجاه أسعار الفائدة. وفي الجهة المقابلة، إذا انخفض خط النسبة، سيكون رد فعل التجار عكس ذلك، حيث سيقوم التجار بالبيع في سوق السلع والشراء في سوق

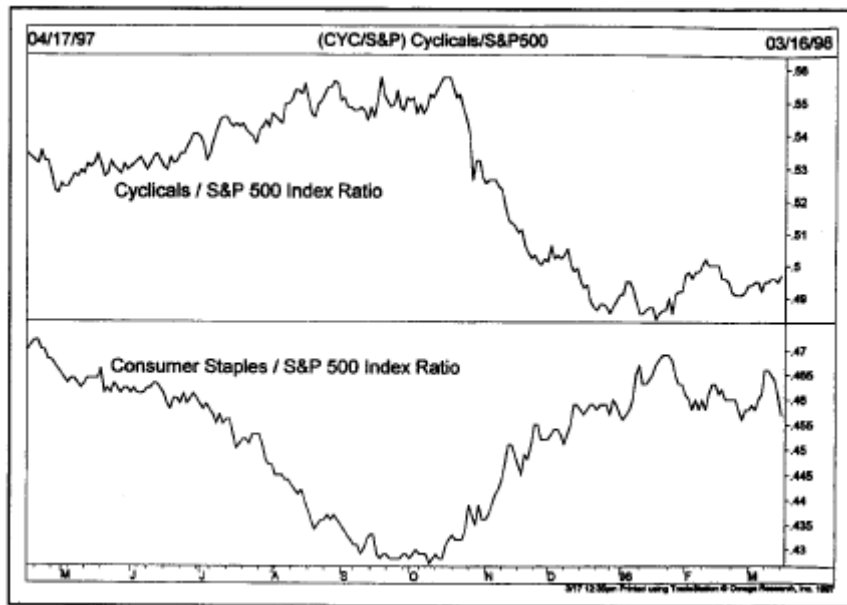
السندات، وسوف يقوم تجار الأسهم إلى بيع أسهم الذهب والنفط والأسهم الدورية، ويتجهون إلى شراء الأسهم ذات العوائد، والأسهم المالية، وأسهم الإنتاج الرئيسي للمستهلك. انظر الشكل (8-17)

شكل (7-17)  
نسبة  
مؤشر  
"CRB"  
إلى  
سندات  
الخرزاة،  
والتشي  
تخبرنا  
عن مدى  
قوة السلع  
إلى  
السندات.  
لاحظ أن  
عام  
1994  
كان في



صالح السلع، بينما كان عام 1995 في صالح السندات. لاحظ أيضًا الانخفاض الحاد لخط هذه النسبة في منتصف عام 1997، بسبب الأزمة الآسيوية، والمخاوف من الركود.

شكل (8-17)  
خلال  
أكتوبر  
عام  
1997،  
تسببت  
الأزمة  
الآسيوية  
في  
انخفاض  
أسعار  
الأسهم  
الدورية،  
وارتفاع  
أسهم  
إنتاج  
المستهلك



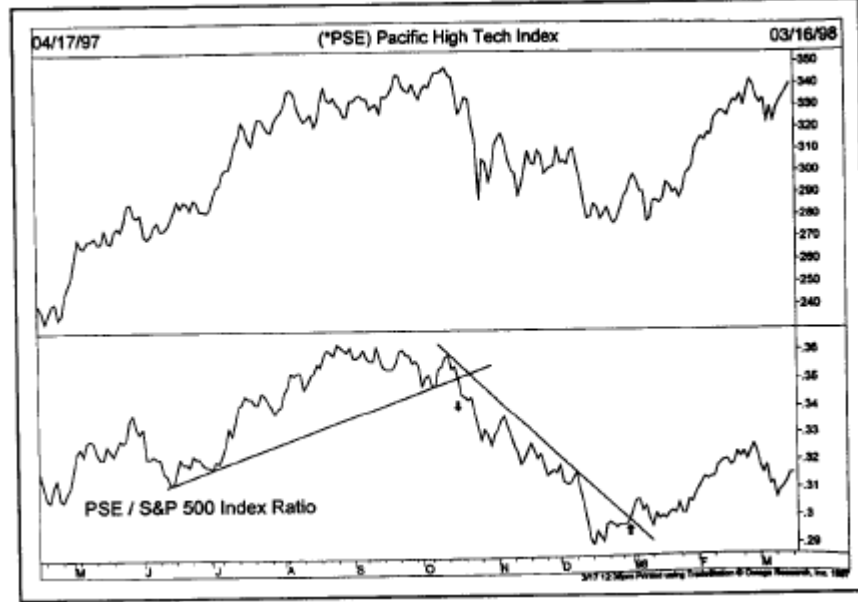
الرئيسي، وقد تزامن ذلك مع انخفاض خط نسبة مؤشر "CRB" إلى السندات في الشكل (7-17).

### القوة النسبية والقطاعات في سوق الأسهم

توجد الآن العديد من التغيرات التي طرأت على خيارات المؤشر الخاص بالقطاعات المختلفة في سوق الأسهم. وتضم بورصة "شيكاغو" للأسهم أكبر مجموعة من تلك الخيارات، مثل تنوع مجموعات الأسهم إلى ذاتية الحركة، والخاصة بـ "السوفت وير"، والبيئية، والخاصة بالقمار، والخاصة بالعقار، والرعاية الصحية، ومبيعات التجزئة، والمواصلات. أما البورصة الأمريكية، وبورصة فيلادلفيا، فيقدم كلا منهما مؤشرات عامة للبنوك، والذهب والنفط، والصيدلة، وأشباه المواصلات، والتكنولوجيا، والأسهم ذات العوائد. ويمكن رسم رسوم بيانية خاصة بكل هذه الخيارات الخاصة بالأسهم، وتحليلها كما هو الحال في أي سوق آخر. وأفضل طريقة لاستخدام تحليل القوة النسبية في هذا القطاعات هي إجراء قسمة أسعار هذه القطاعات على قيمة أحد المؤشرات الصناعية مثل مؤشر "ستاندرد أند بور 500". وبذلك، يمكنك تحديد تلك

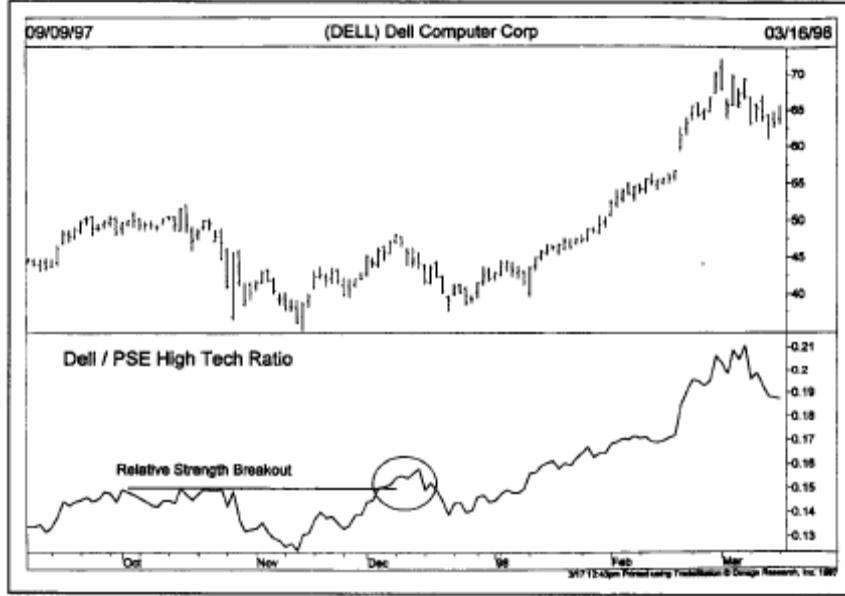
القطاعات المتفوقة في أدائها بالنسبة لأداء السوق العام (وذلك في حالة ارتفاع خط النسبة (RS line))، أو تحديد ضعف أداء القطاع (في حالة انخفاض خط النسبة). وسوف يكون استخدام بعض أدوات الرسم البياني البسيطة (مثل خطوط الاتجاه، والمتوسطات المتحركة) على الرسم البياني الخاص بالقوة النسبية؛ مساعدًا لك على ترقب التغيرات الهامة التي تطرأ على اتجاه هذا المنحنى. انظر الشكل (9-17). والفكرة العامة هنا هي أنه يمكنك بهذه الطريقة أن تنتقل استثمارك بين القطاعات المختلفة في سوق الأسهم، وتختار تلك القطاعات التي يرتفع خط النسبة الخاص بها، وتبتعد عن تلك القطاعات التي ينخفض فيها هذا الخط. ومن الممكن تنفيذ هذه الطريقة على المؤشرات العامة الخاصة بالقطاعات المختلفة، أو باستخدام الصناديق الاستثمارية التي تتوافق مع قطاعات السوق المتعددة والمجموعات الصناعية فيه.

شكل (9-17) مقارنة  
بين القوة النسبية  
لمؤشر "the PSE"  
High Tech Index  
إلى مؤشر  
"ستاندرد آند بور  
500". لاحظ أن  
تطبيق تحليل خط  
الاتجاه البسيط على هذا  
الرسم قد حدد الاتجاه  
التنازلي لقطاع  
التكنولوجيا خلال شهر  
أكتوبر عام 1997،  
والاتجاه التصاعدي مع  
نهاية العام.



#### القوة النسبية والأسهم الفردية

بإمكان التاجر باستخدام القوة النسبية للأسهم الفردية أن ينقل استثماراته من أحد مجموعات السوق إلى مجموعة أخرى في السوق ويستقر فيها. أو يمكنه بطريقة أخرى الاستمرار في التنقل بين الأسهم الفردية التي تقع ضمن هذه المجموعات. وهنا تلعب القوة النسبية دورًا هامًا بالطبع. فحالما يقع اختيار التاجر على مؤشر ما في سوق الأسهم الخاص بأحد المجموعات، تكون الخطوة التالية هي التنوع بين الأسهم الفردية التي يتضمنها هذا المؤشر. وباستخدام تحليل القوة النسبية، يمكنك تحديد الأسهم الفردية ذات الأداء الأفضل. انظر الشكل (10-17). ويمكنك حينها شراء الأسهم التي يتميز خط النسبة الخاص بها بالقوة، أو يمكنك شراء تلك الأسهم الضعيفة التي تتوقع لها أن يرتفع خط النسبة الخاص بها للأعلى. والهدف هنا هو تجنب تلك الأسهم الفردية التي لا توال قوتها النسبية منخفضة.



شكل (10-17) القوة النسبية لسهم شركة "Dell" للكمبيوتر إلى مؤشر "PSE High Tech Index"، والذي يوضح أن هذا السهم كان من أفضل الأسهم أداءً في هذا القطاع في نهاية عام 1997.

#### طريقة التدرج من الأعلى إلى الأدنى في الأسواق المالية

تتلخص تلك الطريقة في دراسة السوق من الأعلى إلى الأدنى، ويكون ذلك باتباع الخطوات التالية:

1. دراسة مؤشرات السوق العامة لتحديد الاتجاه العام للسوق.
2. اختيار القطاع أو المجموعة الصناعية الذي يتسم بالقوة النسبية الأعلى.
3. اختيار الأسهم الفردية داخل المجموعات التي اخترتها من قبل، بحيث تكون ذات القوة النسبية الأعلى أيضاً.
4. إذا قمت بدمج المبادئ الخاصة بهذا السوق مع قراراتك، يمكنك أن تحدد حينها السوق ذو المناخ الأفضل للاستثمار (سواء كان سوق السلع، أو السندات، أو الأسهم)، الأمر الذي يلعب دوراً في قرارك الخاص بتوزيع استثمارك على الأصول المختلفة.
5. يمكنك تطبيق نفس هذه المبادئ على الاستثمار في الأسواق العالمية، عن طريق المقارنة بين القوى النسبية الخاصة بأسواق الأسهم العالمية المتعددة.
6. أخيراً، يمكنك تطبيق الأدوات الفنية المشروحة في هذا الكتاب على الرسوم البيانية الخاصة بالصناديق الاستثمارية، وذلك كخطوة أخيرة للتحليل الخاص بك.

ويمكنك تطبيق كل ذلك ببساطة إذا توفر لديك الرسوم البيانية اللازمة لذلك، وجهاز كمبيوتر. يمكنك أن تتخيل بذلك مدى قدرتك حينها على تطبيق التحليل الأساسي على العديد من الأسواق المالية في ذات الوقت.

#### السيناريو الخاص بالركود الاقتصادي

تعتمد مبادئ تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية "intermarket" المشروحة في هذا الفصل على اتجاهات السوق منذ عام 1970. وقد شهدت فترة السبعينات تزايد التضخم الذي كان لصالح أسواق السلع. أما في الثمانينات والتسعينات، فقد شهدت فيها تلك الأسواق انخفاضاً في الأسعار (فترة انخفاض التضخم)، وارتفعت فيها أسعار أسواق الأسهم والسندات بقوة. وخلال النصف الثاني من عام 1997، كان الانخفاض الحاد للعملة الآسيوية، وأسواق الأسهم سبباً في إلحاق الضرر بأسعار النحاس والذهب والنفط. ولأول مرة منذ عدة عقود، عبّر بعض مراقبي السوق عن قلقهم إزاء انخفاض التضخم المفيد (ارتفاع الأسعار بشكل متباطئ) من تحوله إلى ركود ضار (انخفاض الأسعار). وازداد هذا القلق عندما انخفض المعدل السنوي لأسعار المنتجين لأول مرة خلال عقد كامل. ونتيجة لذلك، بدأت العلاقة بين أسواق الأسهم والسندات في الضعف. ولأول مرة منذ أربع سنوات، بدأ التجار في الخروج من أسواق الأسهم موجهين استثمارات أكثر إلى أسواق السندات، إلى مجموعات الأسهم التي تزداد حساسيتها لأسعار الفائدة مثل الأسهم ذات العوائد. ويرجع سبب ذلك التعديل في تقسيم الاستثمارات بين الأصول المختلفة إلى تغيير الركود لسيناريو العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket). وعلى الرغم من أن العلاقة العكسية بين السلع والسندات لا تزال كما هي (أي أن السلع تنخفض في الوقت الذي ترتفع فيه السندات)، إلا أن الاختلاف هنا هو أن رد فعل سوق الأسهم قد يكون سلبيًا في ظل هذه البيئة. ولقد

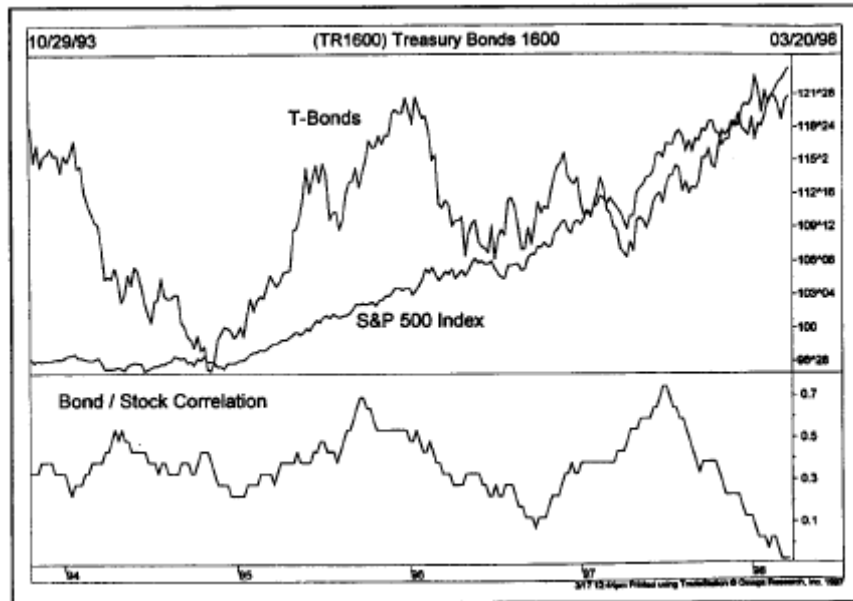
أشرنا إلى ذلك لأن تلك القضية تعتبر قضية طويلة المدى، ولأن الأسواق المالية لابد أن تتأثر بفترات الركود الاقتصادي. وإذا مرّ الاقتصاد بهذه الحالة من الركود، تبقى العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) كما هي، ولكن بطريقة مختلفة. وبالتالي نوضح هنا بأن انخفاض التضخم شيء ضار للسلع، ولكنه جيد للسندات والأسهم. أما الركود فهو جيد للسندات، وضار للسلع، ولكنه قد يكون ضاراً أيضاً للأسهم.

وقد بدأ اتجاه الركود في أخذ مساره في آسيا في منتصف عام 1997، وامتد إلى روسيا وأمريكا اللاتينية في منتصف عام 1998، ثم بدأ في إيذاء جميع الأسواق العالمية. وكان لانخفاض أسعار السلع تأثيراً ضاراً خاصة على مصدري السلع مثل استراليا وكندا والمكسيك وروسيا. وفي الوقت الذي أثر فيه الركود الاقتصادي بانخفاض أسعار السلع والأسهم، فقد كان له تأثيراً إيجابياً على أسعار سندات الخزنة، والتي ارتفعت مسجلة مستويات قياسية. ومن هنا يتضح لنا أن عام 1998 كان مثلاً مثيراً على مدى ارتباط الأسواق المالية العالمية ببعضها ببعض، وموضحاً لكيفية تفكك الروابط التي تربط بين السندات والأسهم في حالة مرور الاقتصاد بحالة من الركود.

#### العلاقة المتبادلة بين الأسواق المالية (Intermarket)

نقول عن سوقين يتخذان نفس الاتجاه في نفس الوقت (مثل السندات والأسهم) بأن بينهما علاقة إيجابية. وبالعكس، نقول عن سوقين يتخذان اتجاهين متعاكسين في نفس الوقت (مثل السندات والسلع) بأن بينهما علاقة سلبية. ويسمح لك "السوفت وير" الخاص بالرسوم البيانية بقياس درجة العلاقة التي تربط بين الأسواق المختلفة، فإذا جاءت قراءة العلاقة بينهما برقم موجب مرتفع، تكون هذه دلالة على قوة العلاقة الإيجابية بينهما. أما إذا جاءت القراءة برقم سالب مرتفع، فإن هذا يفيد بقوة العلاقة السلبية بينهما. وإذا اقتربت هذه القراءة من الصفر، فإن لذلك دلالة على انعدام العلاقة بينهما. وعن طريق قياس درجة ارتباط اثنين من الأسواق المالية ببعضهما البعض، يتمكن التاجر من تحديد درجة التركيز التي عليه القيام بها تجاه تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) عند الدخول فيهما أو في واحد منهما. وبالتالي، سيزداد تركيز التاجر على تلك الأسواق التي تتزايد بينهما العلاقة (سواء إيجابية أو سلبية)، ويقل تركيزه على الأسواق التي تقل بينهما تلك العلاقة. انظر الشكل (11-17).

شكل (11-17) يوضح المنحنى الذي يقع بالأسفل العلاقة الإيجابية بين أسعار سندات الخزنة، ومؤشر "ستاندرد آند بور 500". لاحظ أنه خلال النصف الثاني من عام 1997 تسببت الأزمة الآسيوية في



تفكك تلك العلاقة بشكل غير معتاد. حينها، أقبل المستثمرون على شراء السندات وبيع الأسهم.

وفي كتاب "استراتيجيات التداول ذاتية التنظيم" أو "Cybernetic Trading Strategies"، قدم Murray, Ruggiero, Jr عملاً مبدعاً في طرح موضوع العلاقات التفاعلية بين الأسواق المالية المختلفة. كما وضح في كتابه كيفية استخدام تلك العلاقة التفاعلية كفلاتر لأنظمة التداول. على سبيل المثال، شرح Murray Ruggiero, Jr كيفية استخدام نظام تقاطع المتوسطات المتحركة في سوق السندات كفلتر للتداول في مؤشر الأسهم. كما كشف "Murray Ruggiero, Jr" عن تطبيق طرق الذكاء الصناعي ذات التقنية الحديثة للغاية، مثل نظرية الفوضى (chaos theory)، والمنطق غير الواضح (fuzzy logic)، والشبكات العصبية (neural networks)، وذلك بهدف تطوير أنظمة التداول الفنية. كما شرح في كتابه تطبيق الشبكات العصبية في مجال تحليل العلاقات التفاعلية بين الأسواق المالية.

#### "السوفت وير" الخاص بالشبكات العصبية للـ "intermrket"

من أحد مشاكل دراسة العلاقات التفاعلية بين الأسواق المالية هي تعدد تلك العلاقات، وتفاعل تلك الأسواق في الوقت ذاته. وهنا يأتي دور الشبكات العصبية، حيث تقدم تلك الشبكات إطار أكبر للعمل من أجل تحديد وتتبع العلاقات المعقدة بين



الأسواق المالية. وقد كان "Louis Mendelsohn" رئيس شركة الوسائل التكنولوجية للأسواق "Market Tech- (25941 Apple Blossom Lane, Wesley Chapel, FL 33544; e-mail "nologies Corporation address: 45141@ProfftTaker.com; website URL: [www.ProfftTaker.com/45141](http://www.ProfftTaker.com/45141)) هو أول شخص قام بتطوير برنامج "سوفت وير" خاص بتحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) في الصناعة المالية خلال الثمانينات. ويعتبر "Mendelsohn" رائد قيادي في تطبيق برامج الكمبيوتر المصغر، والشبكات العصبية على تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket). وقد استخدم برنامج "VantagePoint" الخاص به مبادئ تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) للتداول في أسواق أسعار الفائدة، ومؤشرات الأسهم، وأسواق العملات، والعقود المستقبلية للطاقة. وقد استخدم هذا البرنامج تكنولوجيا البرمجة العصبية للتحري عن النماذج والعلاقات غير الواضحة بين الأسواق التي لها علاقة بعضها ببعض.

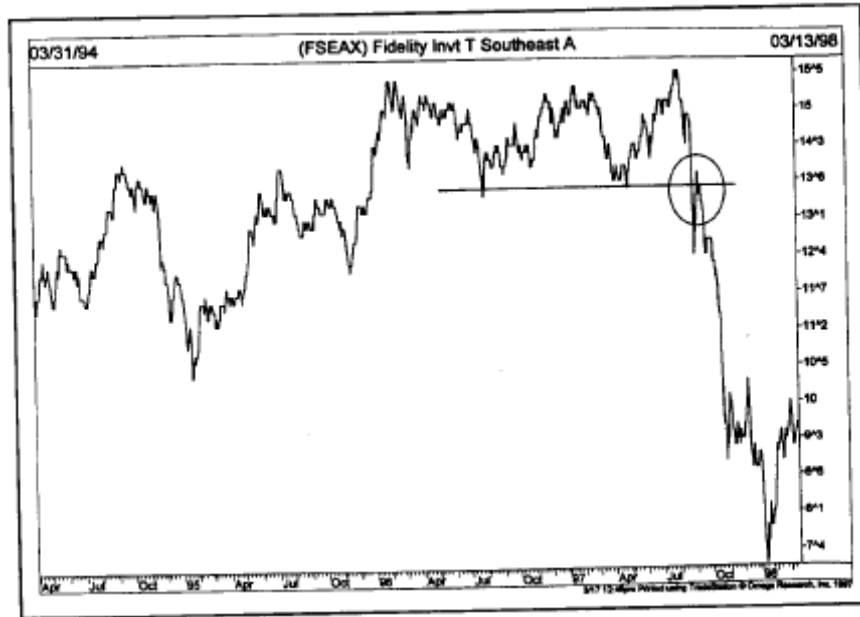
### الخلاصة

لخص هذا الفصل النقاط الأساسية التي تضمنها كتاب الثاني "التحليل الفني للعلاقات التفاعلية بين الأسواق المالية" أو "Intermarket Technical Analysis"، والذي ناقش التأثير المتدرج الذي يبدأ من الدولار إلى السلع إلى السندات، ثم إلى الأسهم. ووضحنا كيف أن تحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) يمكنه التعرف على الروابط الموجودة بين الأسواق العالمية، حيث أن ما يحدث في آسيا، وأوروبا، وأمريكا اللاتينية، يؤثر على الأسواق الأمريكية وبالعكس. كما يلقي هذا التحليل الضوء على كيفية التنقل بين القطاعات المختلفة لسوق الأسهم. بالإضافة إلى ذلك، يساعد تحليل القوة النسبية على اتخاذ قرار الاستثمار في أصناف معينة من الأصول، أو قطاعات معينة في السوق، أو في أسهم فردية محددة، والتي تتميز بالتفوق في الأداء بالنسبة إلى بقية السوق.

وفي كتاب "المؤشرات القيادية لعام 1990" أو "Leading Indicators for the 1990s"، وضّح "Dr. Geoffrey Moore" كيف تتبع العلاقة التفاعلية بين أسعار السلع، وأسعار السندات، وأسعار الأسهم، نموذج متسلسل يمكن أن ينتج عنه التناوب بين الأسواق الثلاثة، كما يرى بأن لذلك التحليل استخداماً آخر في التنبؤ الاقتصادي. وبذلك، يرتقي "Dr. Moore" بتحليل العلاقة التفاعلية بين الأسواق المالية (Intermarket) والتحليل الفني إلى مملكة التنبؤ الاقتصادي.

وأخيراً، وضّحنا كيف يمكن تطبيق التحليل الفني على الصناديق الاستثمارية مثل أي سوق آخر (مع بعض التعديلات البسيطة). وبذلك، يمكننا القول بأنه يمكنك تطبيق جميع الأدوات الفنية التي ورد ذكرها في هذا الكتاب على الرسوم البيانية الخاصة بالصناديق الاستثمارية. والأفضل من ذلك هو عندما تقل درجة سرعة التغير في الرسوم البيانية للصناديق الاستثمارية. وقد عالج كتابي الأخير "المستثمر البصري" أو "The Visual Investor" موضوع التحليل والتداول في قطاع السوق بشكل أوسع، وأوضح في ذلك الكتاب كيف يمكن رسم الصناديق الاستثمارية كرسوم بيانية، واستخدامها كأداة لوضع استراتيجيات التداول. انظر الشكل (17-12).

شكل  
(17-12)  
يمكن تطبيق  
تحليل الرسم  
البياني المعتاد  
على الصناديق  
الاستثمارية.



## الفصل الثامن عشر

### مؤشرات سوق الأسهم



### قياس مدى حركة سوق الأسهم

في الفصل السابق، شرحنا طريقة التدرج من الأعلى إلى الأدنى، والتي تعتبر الأكثر شيوعاً في تحليل سوق الأسهم. وفي هذه الطريقة، ذكرنا أن تحليلك يبدأ بدراسة مدى قوة الأداء العام للسوق، يليها قياس قوة أداء قطاعات السوق والمجموعات الصناعية. وكخطوة أخيرة، سيكون عليك دراسة حالة الأسهم الفردية. والهدف من تطبيق الطريقة هو اختيار أفضل الأسهم التي تنضم إلى أفضل مجموعات في السوق، وذلك عندما يكون أداء سوق الأسهم قوياً من الناحية الفنية. ومن الممكن دراسة قوة أداء القطاعات المختلفة في سوق الأسهم، والأسهم الفردية التي تنضم إليها عن طريق تطبيق الأدوات الفنية التي شرحناها في هذا الكتاب، متضمنة نماذج الرسم البياني، وتحليل حجم التداول، وخطوط الاتجاه، والمتوسطات المتحركة، ومؤشرات التذبذب (Oscillators) الخ. كما يمكن تطبيق نفس هذه الأدوات على المؤشرات العامة في السوق. إلا أنه يوجد نوع آخر من المؤشرات في سوق الأسهم، والمُستخدمة على نطاق واسع في مجال تحليل هذا السوق. ويتمثل الغرض من هذه المؤشرات في تحديد مدى قوة أداء سوق الأسهم بشكل عام، وذلك عن طريق قياس اتساعه. وتحتاج هذه المؤشرات لإنشائها إلى البيانات التالية: نسب عدد الأسهم المرتفعة إلى عدد الأسهم المنخفضة، وأعلى المستويات التي سجلها بالمقارنة مع أدنى المستويات، وحجم التداول المرتفع بالمقارنة مع حجم التداول المنخفض.

### نموذج للبيانات الخاصة بمؤشرات سوق الأسهم

إذا تفحصت قسم "مصرف البيانات في سوق الأسهم" أو ما يُسمى بـ "Stock Market Data Bank" في صحيفة "وول ستريت" (القسم ج، الصفحة الثانية) يومياً، ستجد عرضاً لبيانات التالية الخاصة باليوم السابق من التداول. وتعتمد تلك الأرقام المطروحة على نتائج التداول اليومي:

اليوميات بورصة "نيويورك"	الاثنين
عدد الأصول التي تم تداولها	3.432
عدد الأسهم المرتفعة	1.327
عدد الأسهم المنخفضة	1.559
عدد الأسهم التي لم يطرأ عليها تغيير	546
الأسهم التي سجلت مستويات جديدة من الارتفاع	78
الأسهم التي سجلت مستويات جديدة من الانخفاض	43
حجم التداول للأسهم المرتفعة (بالآلاف)	248.215
حجم التداول للأسهم المنخفضة (بالآلاف)	279.557
إجمالي حجم التداول (بالآلاف)	553.917
مؤشر الإغلاق (tick) (حاصل طرح عدد الأسهم التي أغلقت بالسالب من عدد الأسهم التي أغلقت يوم التداول بالموجب)	135 -
مؤشر "أرمز" *	0.96

تم الحصول على تلك البيانات المدرجة بالأعلى من بورصة "نيويورك". كما تصدر بورصة "ناسداك" والبورصة الأمريكية نفس هذا التحليل يومياً، إلا أن تركيزنا هنا سيكون على بورصة "نيويورك". ونذكر هنا أن مؤشر "داو جونز" الصناعي في ذلك اليوم قد ارتفع بمقدار 12.20 نقطة. لذلك كان السوق تصاعدياً وفقاً لمقياس مؤشر "داو". وعلى أي حال، كان عدد الأسهم التي انخفضت في ذلك اليوم (1.559) أكبر من عدد تلك التي ارتفعت في ذات اليوم (1.327)، الأمر الذي يفيد أن ارتفاع السوق بشكل عام لم يكن بنفس الدرجة التي ارتفع بها مؤشر "داو". بالإضافة إلى ذلك، كان حجم تداول الأسهم المنخفضة أكبر من حجم التداول الخاص بالأسهم المرتفعة. ومن هنا، ندرك أن مدى حركة السوق كانت سلبية في ذلك اليوم، حتى بالرغم من إغلاق مؤشر "داو" عند مستوى مرتفع. أما بقية البيانات فتقدم صورة متضاربة، حيث يتضح تزايد عدد الأسهم التي سجلت مستويات قياسية من الارتفاع خلال 52 أسبوع (78 سهم) عن تلك الأسهم التي سجلت مستويات قياسية من الانخفاض (43 سهم)، الأمر الذي يفيد بإيجابية التداول في السوق. ومن ناحية أخرى، كان مؤشر (tick) والذي يمثل الفرق بين عدد الأسهم التي أغلقت يوم التداول بالموجب وبين عدد الأسهم

\* مؤشر "أرمز" للتداول للمدى القصير: نسبة إلى "ريتشارد أرمز" Richard Arms الكاتب في صحيفة "بارونز" Barron's، وهو مؤشر أسواق مالية يُستخدم في التحليل الفني للدلالة على قوة حجم تداول الأسهم التي ارتفعت أسعارها بالنسبة إلى حجم تداول الأسهم التي انخفضت أسعارها. أي لبيان ما إذا كانت السوق صعودية أو هبوطية. فإذا كان مؤشر "أرمز" أكبر من 1 يعني ذلك أن حجم تداول الأسهم متراجعة الأسعار أكبر من حجم تداول الأسهم متقدمة الأسعار، أي تكون السوق هبوطية، أما إذا كان أقل من 1، فإن ذلك يعني أن السوق تصاعدية.

التي أغلقت بالسلب، قيمة سالبة (-135). الأمر الذي يعني أن عدد الأسهم التي أغلقت بالسلب تزداد عن تلك التي أغلقت بالموجب بمقدار 135 سهم، مما يعتبر عامل سلبي على المدى القصير. إلا أن هذا العامل السلبي يعادله العامل الإيجابي الناتج عن قراءة مؤشر "أرمز" (0.96). وسوف نوضح سبب ذلك في وقت لاحق من هذا الفصل. ويتمثل الغرض من كل هذه البيانات في أنها تعطينا قراءات دقيقة لتحديد مدى قوة أداء السوق بشكل عام، الأمر الذي لا يعكسه مؤشر "داو" دائماً.

#### المقارنة بين المتوسطات المتحركة في سوق الأسهم

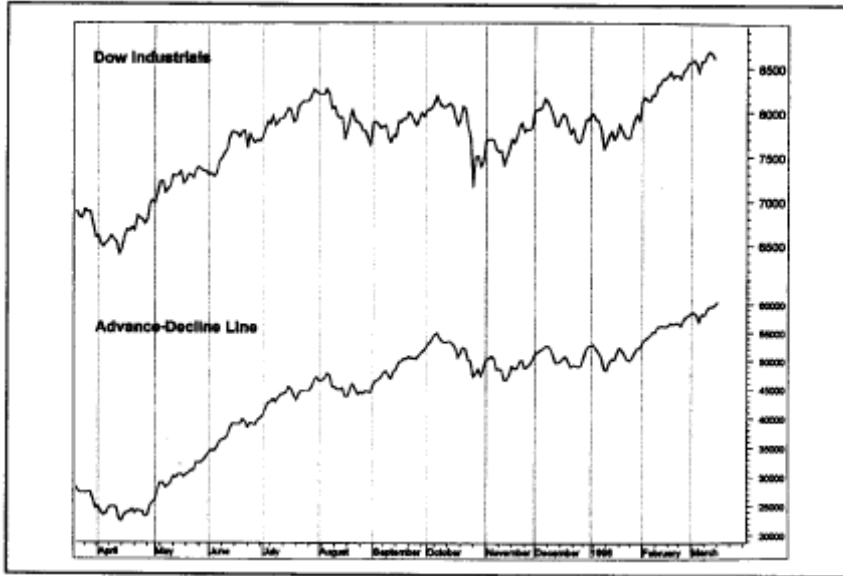
توجد طريقة أخرى لقياس مدى حركة السوق وهي مقارنة أداء المتوسطات المتحركة للأسهم. وكمثال على ذلك، فيما يلي قائمة بأداء المتوسطات المتحركة لمؤشرات الأسهم الرئيسية في نفس يوم التداول:

مؤشر "داو" الصناعي	12.20+ (+0.16%)
مؤشر "ستاندرد أند بور 500"	- 0.64 (-0.7%)
مؤشر "ناسداك" المركب	- 14.47 (-0.92%)
مؤشر "Russell 2000"	- 3.80 (-0.89%)

أول ما يتضح لنا من هذه البيانات هو ارتفاع المتوسط المتحرك لمؤشر "داو" الصناعي فقط في ذلك اليوم، والذي صرّح فيه المستثمرون في التلفاز بأن السوق كان في حالة ارتفاع اليوم (مستشهدين بارتفاع مؤشر "داو" الصناعي)، وذلك على الرغم من انخفاض المتوسطات المتحركة للمؤشرات العامة الأخرى. وبالمقارنة بين نسب التغير، نجد أن مؤشر "داو" الصناعي قد ارتفع بنسبة 0.16%، وأن مؤشر "ستاندرد أند بور 500" قد انخفض بنسبة 0.6%، بينما انخفض مؤشر "ناسداك" المركب والذي يحتوي على أكثر من 5000 سهم بنسبة 0.92%. وأيضاً، انخفض مؤشر "Russell 2000" بنسبة - 0.89%، والذي يضم 2000 سهم للشركات ذات رؤوس الأموال الصغيرة. ومن هذه المقارنة، نلاحظ أنه على الرغم من ارتفاع مؤشر "داو" الصناعي، إلا أن أغلبية المتوسطات المتحركة للمؤشرات الأخرى أوضحت انخفاض السوق على النحو الأغلب. وسوف نعود مرة أخرى إلى موضوع المقارنة بين المتوسطات المتحركة، ولكن الآن سوف نستعرض الطرق المختلفة التي يتبعها المحللين الفنيين في السوق لتحليل تلك الأرقام الخاصة بقياس مدى حركة السوق.

#### خط الصعود/الهبوط

يعتبر خط الصعود/الهبوط من أفضل المؤشرات المعروفة والخاصة بقياس مدى حركة السوق. وتتميز بنية هذا المؤشر ببساطتها البالغة، حيث يأخذ في كل يوم تداول من بورصة نيويورك مثلاً عدد معين من الأسهم التي ارتفعت خلال ذلك اليوم، وعدد معين من الأسهم التي انخفضت في ذات اليوم، وعدد معين من الأسهم التي لم يطرأ عليها أي تغيير. ثم يتم استخدام هذه الأرقام لإنشاء خط الصعود/الهبوط اليومي. وتقوم صحيفة "وول ستريت" (The Wall Street Journal) و"انفيسستورز بيزنس" اليومية (Investor's Business Daily) بنشر هذه البيانات يومياً. ومن أكثر الطرق شيوعاً لحساب هذا المؤشر هي حساب الفرق بين عدد الأسهم التي ارتفعت وبين تلك التي انخفضت، وإذا كان عدد الأسهم المرتفعة أكبر من عدد المنخفضة، تكون قيمة هذا الخط قيمة إيجابية لذلك اليوم. أما إذا كان عدد الأسهم التي انخفضت أكثر من تلك التي ارتفعت، تكون قيمة هذا الخط قيمة سلبية لذلك اليوم. ويتم تجميع هذه القيم الإيجابية والسلبية لإنشاء خط الصعود/الهبوط (AD line)، والذي يعرض اتجاهًا معينًا في حد ذاته. والهدف هنا هو التأكد من أن اتجاه خط الصعود/الهبوط، واتجاه المتوسطات المتحركة واحد. انظر الشكل (1-18).



شكل (1-18) خط الصعود/ الهبوط في بورصة نيويورك لمؤشر "داو" الصناعي. لاحظ قوة أداء السوق هنا بسبب اتجاه خط الصعود/ الهبوط، ومؤشر "داو" في نفس الاتجاه.

### انحراف خط الصعود/ الهبوط (AD)

ما الذي يعنيه مؤشر خط الصعود/ الهبوط؟ الإجابة على هذا السؤال هي أن هذا المؤشر يخبرنا عن ما إذا كانت القاعدة العريضة لأسهم بورصة نيويورك والتي تبلغ 3500 سهم في حالة ارتفاع أم لا، خاصة وأن المتوسطات المتحركة لا يمكننا إخبارنا بذلك؛ لأن مؤشر "داو" يحتوي على 30 سهم فقط، بينما يحتوي مؤشر "ستاندرد أند بور 500" على 500 سهم فقط، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليها في قياس مدى قوة أداء السوق. وهناك قول ماثور في بورصة "وول ستريت" تقول: يخبرنا الخط الصاعد/ الهابط عن ما إذا كانت "الجماعة" (أي التجار) تستمر في تتبع "العموميات" (المقصود بالعموميات هنا المؤشرات العامة في السوق). وطالما أن خط الصعود/ الهبوط في حالة من الارتفاع، وبصاحبه ارتفاع مؤشر "داو" على سبيل المثال، تكون هذه دلالة على جودة أداء مدى الحركة في السوق. ويبدأ الخطر في الظهور عندما ينحرف مسار خط الصعود/ الهبوط عن مسار مؤشر "داو". وبمعنى آخر، عندما يسجل مؤشر "داو" الصناعي مستويات قياسية، في الوقت الذي لا تبعه فيه القاعدة العريضة للسوق (والتي تُقاس بخط الصعود/ الهبوط)، ويبدأ المحللين الفنيين في الشعور بالقلق حيال "الأداء السيئ لمدى حركة السوق، وانحراف مؤشر خط الصعود/ الهبوط. وقد أثبتت الدراسة التاريخية لحركة السوق أن القمم في منحني AD تتكوّن قبل تكونها في المتوسطات المتحركة، لذلك من الضروري مراقبة هذا المنحنى جيداً.

### خطوط الصعود/ الهبوط اليومية والأسبوعية

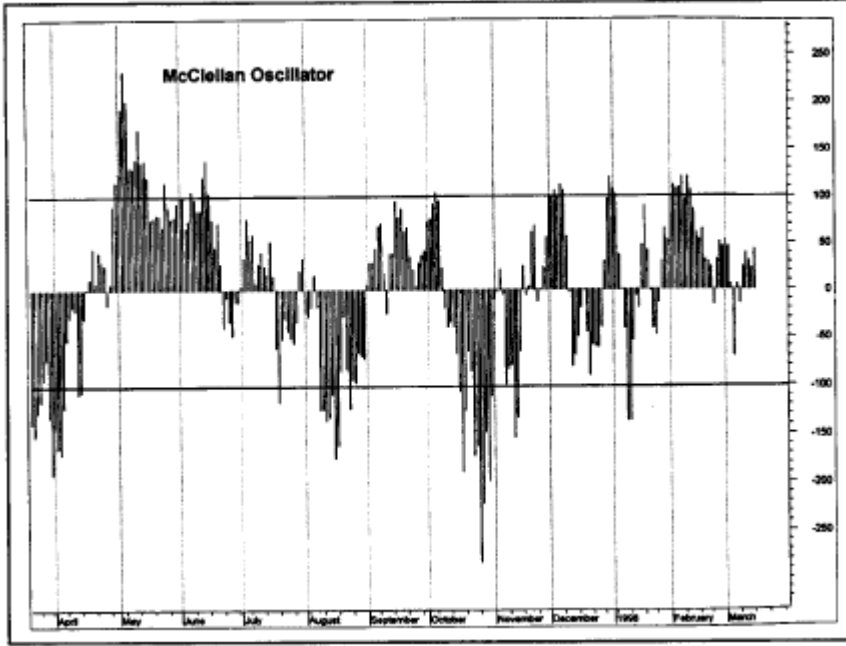
من الأفضل استخدام خط الصعود/ الهبوط اليومي للمقارنة بين المتوسطات المتحركة القصيرة والطويلة المدى والخاصة بالمؤشرات العامة في سوق الأسهم. ونقل الفائدة من مقارنة تلك المتوسطات المتحركة لعدة أعوام سابقة. أما خط الصعود/ الهبوط الأسبوعي فيقيس الفرق بين الأسهم المرتفعة والأسهم المنخفضة خلال أسبوع كامل، ويتم نشر هذا البيان في صحيفة "Barren" أسبوعياً. ويعتبر خط الصعود/ الهبوط الأسبوعي أكثر فائدة لإجراء هذه المقارنة بين المتوسطات المتحركة على مدار عدة أعوام. وعلى الرغم من أن الانحراف السلبي في خط الصعود/ الهبوط اليومي قد يكون إشارة تحذيرية على وجود مشكلة في أداء السوق على المدى المتوسط، فمن الضروري أن نرى هذا الانحراف في خط الصعود/ الهبوط الأسبوعي أيضاً للتأكيد على مدى احتمالية تطور هذه المشكلة.

### الاختلافات في خط الصعود/ الهبوط

نظراً لزيادة عدد الأسهم المتداولة في بورصة نيويورك مع مرور السنين، يؤمن بعض المحللين الفنيين بزيادة أهمية الطريقة التي تعتمد على طرح عدد الأسهم المنخفضة من عدد الأسهم المرتفعة. أما المحللين الذي يفضلون استخدام خط الصعود/ الهبوط فقد توصلوا إلى طريقة لتجنب مشكلة تزايد عدد الأسهم في البورصة، وذلك عن طريق استخدام نسبة الصعود/ الهبوط، والتي تتم عن طريق قسمة عدد الأسهم المرتفعة على عدد الأسهم المنخفضة. كما يعتقد بعض المحللين قيمة إدخال عدد الأسهم التي لم يطرأ عليها تغيير إلى حساب هذا المؤشر. ولكن مهما اختلفت طريقة حساب خط الصعود/ الهبوط، فإن استخدامه لا يتغير، ألا وهو قياس اتجاه القاعدة العريضة من السوق، والتأكد من أنه نفس اتجاه المؤشرات العامة الشائعة في السوق. ومن الجدير بالذكر أنه يمكن إنشاء خط الصعود/ الهبوط للبورصة الأمريكية وبورصة "ناسداك". ومن ناحية أخرى، يفضل المحللين في السوق تطبيق مؤشرات التذبذب بين مناطق ذروة الشراء ومناطق ذروة البيع على خط الصعود/ الهبوط، وذلك بغرض قياس مناطق الذروة التي يصل إليها السوق على المدى القصير والمتوسط في مدى حركة السوق. ومن أفضل الأمثلة على ذلك مؤشر التذبذب "McClellan".

### مؤشر التذبذب " McClellan "

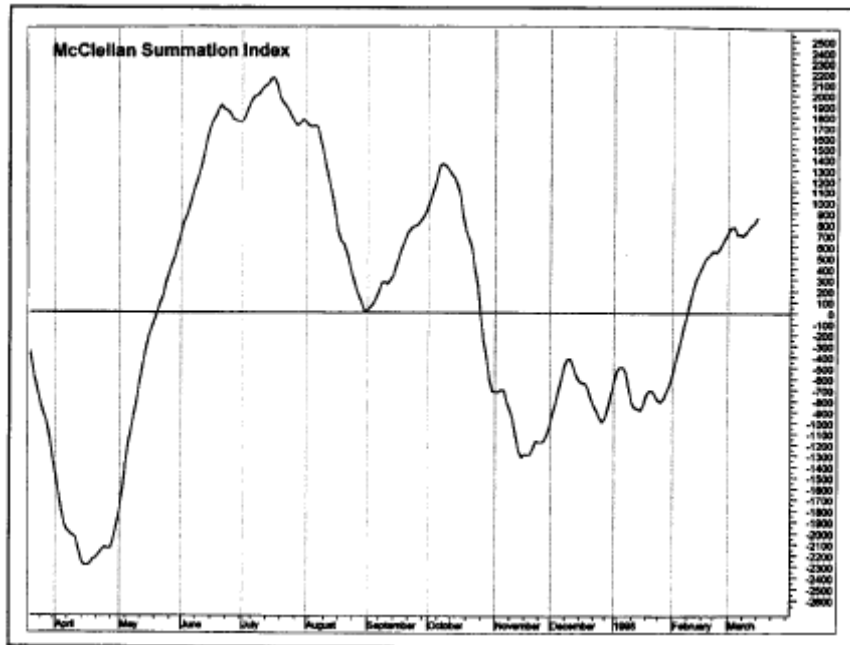
قام " Sherman McClellan " بتطوير هذا المؤشر الخاص بالتذبذب، والذي يتكوّن عن طريق حساب الفرق بين اثنين من المتوسطات المتحركة المركبة الخاصة بخط الصعود/ الهبوط في بورصة نيويورك. ويمثل مؤشر التذبذب " McClellan " الفرق بين المتوسط المتحرك المركب لـ 19 يوم (اتجاه 10%) و المتوسط المتحرك المركب لـ 39 يوم (5% ) للرسم البياني اليومي لخط الصعود/ الهبوط. ويتذبذب هذا المؤشر حول خط الصفر، وبين حدي ذروة الشراء والبيع عند 100+ و -100. إذا ارتفع مؤشر التذبذب " McClellan " عن مستوى 100+، تكون هذه دلالة على بلوغ السوق لذروة الشراء، وإذا كان تحت مستوى -100 تكون هذه دلالة على بلوغ السوق لذروة البيع. أما التقاطع للأعلى والأسفل مع الخط الصفري للمؤشر، فإنه بمثابة إشارات الشراء والبيع على التوالي. انظر الشكل (2-18).



شكل (2-18) مؤشر التذبذب " The McClellan " على رسم بياني. يعتبر تقاطعه مع الخط الصفري للأعلى إشارة إيجابية. وإذا كانت القراءة فوق مستوى 100+، تكون هذه دلالة على بلوغ السوق لذروة الشراء، بينما يصل السوق إلى ذروة البيع عندنا ينخفض هذا المؤشر عن مستوى -100. لاحظ بلوغ السوق لذروة البيع خلال شهر أكتوبر لعام 1997.

### مؤشر الجمع " MCCLELLAN "

يعتبر مؤشر الجمع نسخة من مؤشر التذبذب " McClellan " ولكنه خاص بالمدى الأطول. ويمثل هذا المؤشر حاصل الجمع التراكمي لقراءة مؤشر التذبذب " McClellan " الإيجابية أو السلبية. وبينما يُستخدم مؤشر التذبذب " McClellan " للمدى القصير والمتوسط، يتم استخدام مؤشر الجمع " McClellan " للمدى الطويل، وذلك بغرض تحديد نقاط التحول الرئيسية في السوق. شكل (3-18).

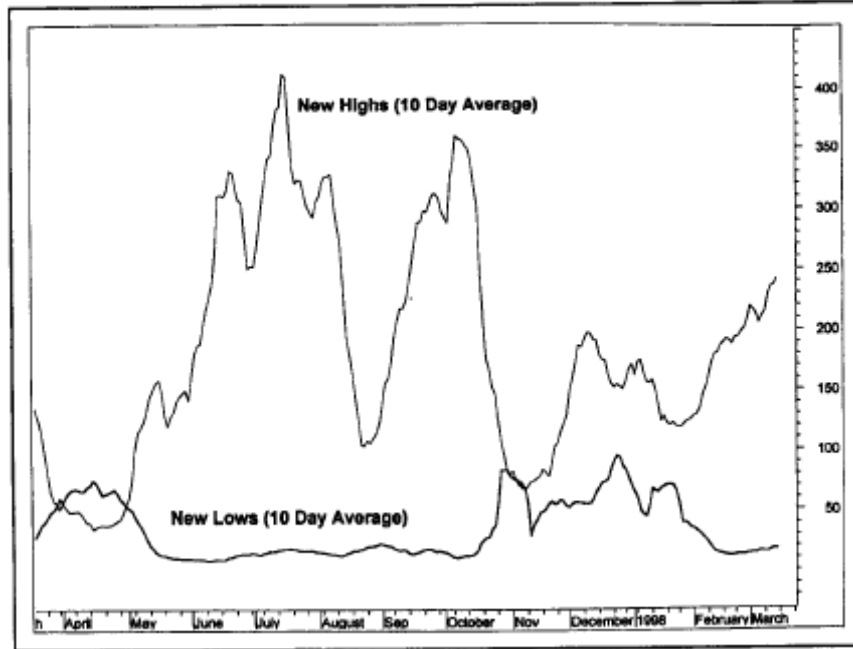


شكل (18-3) مؤشر "McClellan Summation Index" هو نسخة من مؤشر التذبذب "the McClellan". ويُستخدم هذا المؤشر في تحليل الاتجاه العام للسوق. ويعتبر تقاطع هذا المؤشر مع الخط الصفري للأعلى إشارة سلبية. وفي شهر فبراير من عام 1998 ظهرت إشارة إيجابية بتقاطع هذا المؤشر مع الخط الصفري للأعلى.

#### نسبة الأسهم التي سجلت أعلى مستويات جديدة إلى الأسهم التي سجلت أدنى مستويات جديدة

بالإضافة إلى عدد الأسهم المنخفضة والمرتفعة تقوم الصحف المالية بنشر عدد الأسهم التي سجلت أعلى مستوى جديد خلال 52 أسبوع، أو أدنى مستوى جديد خلال 52 أسبوع. ونكرر أن هذه البيانات متوفرة يوميًا وأسبوعيًا. وتوجد طريقتين لعرض هذه البيانات. أولها هو رسم خطين منفصلين، يمثلان المتوسطات المتحركة (عادة ما تكون عشرة أيام)، حيث يكون من الصعب تسجيل القيم اليومية والتي تضيق قد تبتعد كثيرًا عن الخط. وبذلك، نكون قد رسمنا خطين أكثر انسيابية باستخدام المتوسطات المتحركة بدلاً من القيم اليومية. انظر الشكل (18-4). وإذا ارتفع عدد الأسهم التي سجلت مستويات مرتفعة جديدة، عن تلك التي سجلت مستويات منخفضة جديدة، تكون هذه دلالة على قوة السوق. وبالعكس، إذا بدأ عدد الأسهم التي سجلت مستويات مرتفعة جديدة في الانخفاض، أو بدأ عدد الأسهم التي سجلت مستويات منخفضة جديدة في الارتفاع، تكون هذه إشارة تحذيرية بضعف السوق. ونقول أن السوق قد أعطى إشارة سلبية واضحة عندما يتقاطع للأعلى المتوسط المتحرك الخاص بالأسهم المسجلة لمستويات منخفضة جديدة، مع المتوسط المتحرك الخاص بالأسهم المسجلة لمستويات مرتفعة جديدة. وبالإضافة إلى ذلك، يقترب السوق من القمة عندما يصل منحني الأسهم ذات المستويات المرتفعة إلى الذروة. وبالعكس، يقترب السوق من القاع عندما يصل منحني الأسهم ذات المستويات المنخفضة إلى الذروة. وكطريقة أخرى لاستخدام الفرق بين أعلى وأدنى المستويات الجديدة، يمكن رسم منحني يمثل الفرق بين المنحنيين الآخرين.

شكل (18-4)  
المتوسط  
المتحرك  
لعشرة أيام  
والخاص  
بالأسهم التي  
سجلت  
مستويات  
مرتفعة جديدة،  
مقارنة  
بمتوسط  
المتحرك  
لعشرة أيام  
والخاص  
بالأسهم التي  
سجلت  
مستويات  
منخفضة  
جديدة. خلال



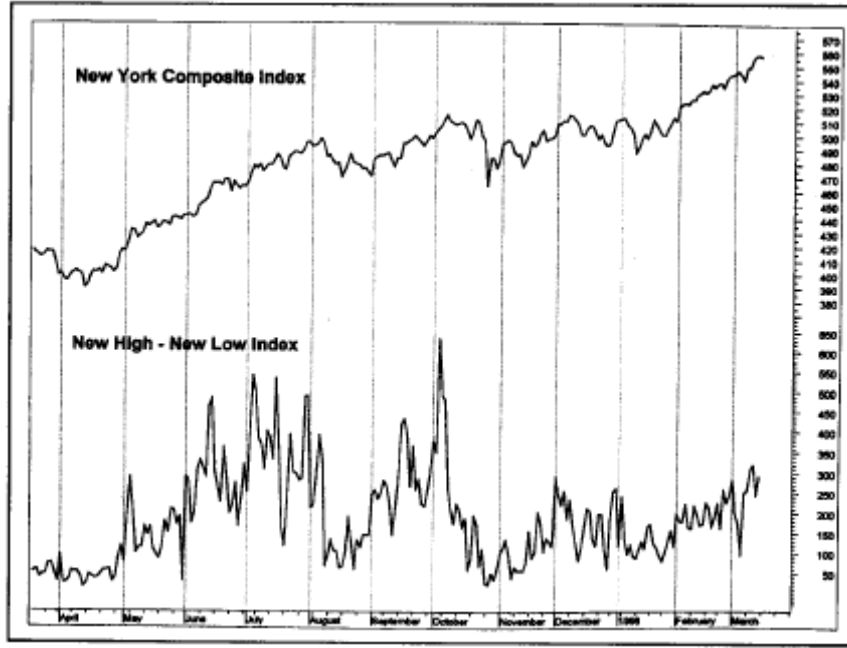
شهر أكتوبر من عام 1997، تقاطع المنحنيين لتظهر إشارة تصاعدية.

#### مؤشر أعلى سعر جديد/ أدنى سعر جديد

يتميز مؤشر أعلى سعر جديد/ أدنى سعر جديد بأنه يمكن من خلاله مقارنته بشكل مباشر بأحد المتوسطات المتحركة لأحد المؤشرات العامة في السوق. وبهذه الطريقة، يمكن استخدام خط أعلى سعر/ أدنى سعر بنفس طريقة استخدام خط الصعود/ الهبوط. انظر الشكل (18-5). ويمكن رسم هذا الخط على شكل رسم بياني، لمراقبة انحرافه عن سعر السوق المباشر. على سبيل المثال، إذا سجل "داو" ارتفاعاً جديداً ولم يتبعه حدوث ارتفاع جديد في خط أعلى سعر/ أدنى سعر، تكون هذه إشارة ضعف في القاعدة العريضة للسوق. ومن الممكن تطبيق تحليل خط الاتجاه والمتوسط المتحرك على هذا المنحني نفسه. إلا أن القيمة الأساسية لهذا المؤشر تعتبر إما تأكيداً أو إبعاداً عن الاتجاهات الأساسية في السوق، وتعطي إشارات مبكرة لاحتمال حدوث تغيرات في السوق بشكل عام. وكان الدكتور "ألكسندر الدر" قد شرح مؤشر أعلى مستوى/ أدنى مستوى كأفضل مؤشر قيادي في سوق العملات، وذلك في كتابه "Trading for a Living" أو "التداول من أجل الحياة".

في ذلك الكتاب، قال "الدر" بأن هذا الكتاب يجعل من الأسهل مراقبة الانحراف، وذلك باستخدامه كرسم بياني. كما أشار إلى أن تقاطع منحني هذا المؤشر للأعلى وللأسفل مع خط الصفر يعكس تغيرات إلى الاتجاه التصاعدي أو الاتجاه التنازلي في سيكولوجية السوق.

شكل (5-18)  
مؤشر أعلى  
سعر / أدنى  
سعر بالمقارنة  
مع مؤشر  
بورصة  
"نيويورك"  
المركب.  
يوضح هذا  
المنحنى الفرق  
بين عدد  
الأسهم التي  
سجلت أعلى  
مستويات  
جديدة وعدد  
الأسهم التي  
سجلت أدنى  
مستويات  
جديدة. ويعتبر

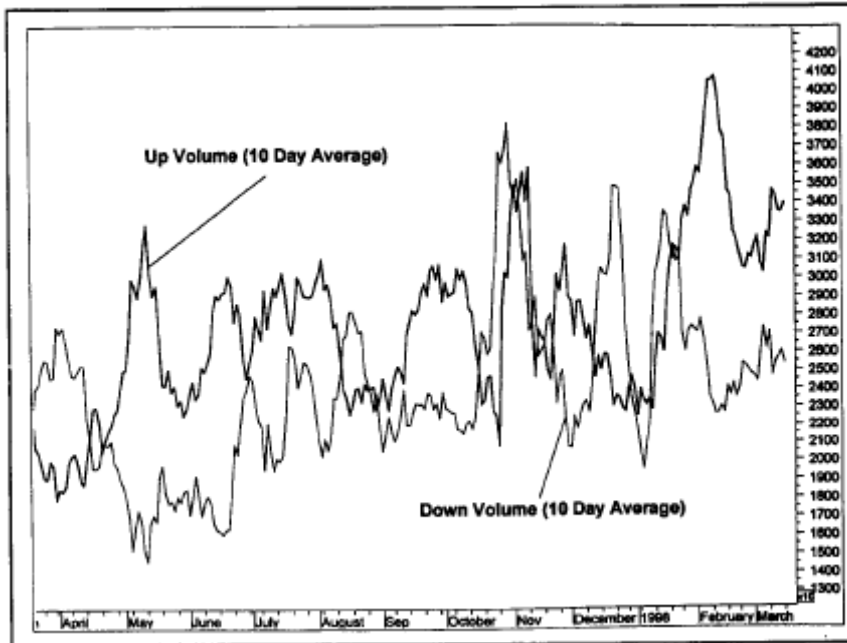


ارتفاع هذا المنحنى إيجابياً. لاحظ الإشارة السلبية التي أعطاهها هذا المؤشر عندما انخفض بشكل حاد خلال أكتوبر 1997.

#### حجم التداول للأسهم المرتفعة والمنخفضة

وهذا هو آخر جزء في البيانات المستخدمة لقياس مدى حركة السوق، حيث تقدم بورصة نيويورك أيضاً بياناً بمستوى حجم التداول الخاص بالأسهم والسندات المرتفعة والأسهم والسندات المنخفضة. ونكرر أن هذه البيانات متوفرة يومياً في الصحف المالية. وبالتالي يمكن مقارنة حجم التداول للأسهم الصاعدة بحجم التداول للأسهم الهابطة لقياس أي منهما هو المسيطر. انظر الشكل (6-18). ويظهر كل منهما في منحنى مستقل بذاته (كما فعلنا مع عدد الأسهم التي سجلت أعلى مستوى جديد، وعدد الأسهم التي سجلت أدنى مستوى جديد) أو من الممكن رسم الفرق بينهما في منحنى واحد. ومن ناحية أخرى، تتماثل طريقة تفسير هذه المؤشر، حيث يعتبر ارتفاع منحنى حجم التداول للأسهم المرتفعة دلالة على قوة السوق، بينما يكون ارتفاع منحنى حجم التداول للأسهم المنخفضة دلالة على ضعف السوق. ومن الممكن أيضاً دمج عدد الأسهم المرتفعة والمنخفضة بحجم التداول للأسهم المرتفعة والمنخفضة. وهذا ما فعله "Richard Arms" عندما صنع مؤشر "أرمز" أو "Arms Index".

شكل (6-18)  
المتوسط  
المتحرك لحجم  
التداول للأسهم  
الصاعدة،  
بالمقارنة مع  
المتوسط  
المتحرك لحجم  
التداول للأسهم  
الهابطة.  
وتزايد قوة  
السوق عندما  
يرتفع حجم  
التداول للأسهم  
الصاعدة أكثر  
من حجم  
التداول للأسهم  
الهابطة.



مؤشر "أرمز" (Arms' Index)

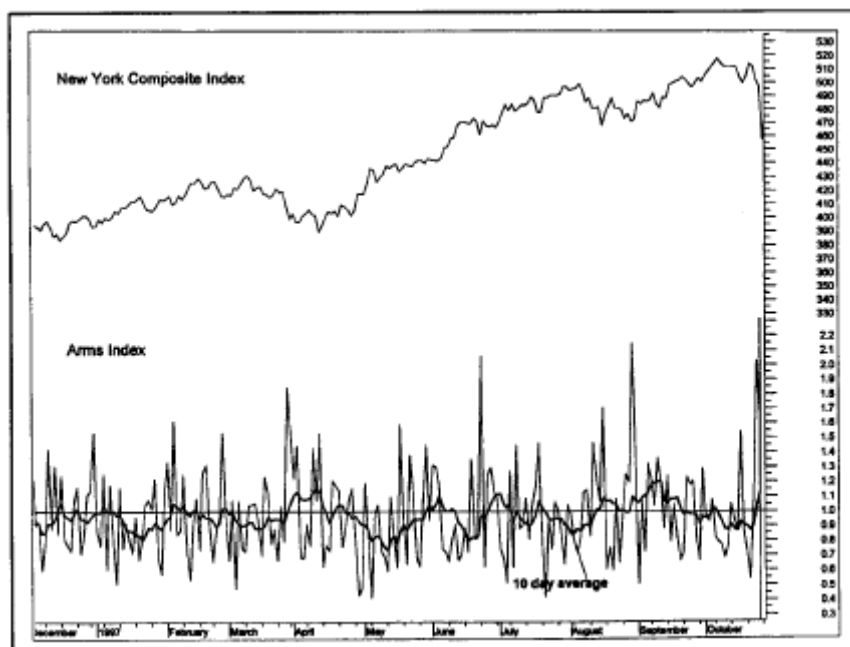


يمثل مؤشر "أرمز"، الذي سُمي بذلك نسبة إلى صانعه "رينشارد أرمز"، نسبة للنسبة. قيمة هذا المؤشر هي عبارة نسبة، حيث يمثل البسط نسبة عدد الأسهم والسندات المرتفعة إلى عدد الأسهم والسندات المنخفضة. أما المقام فهم حجم تداول الأسهم المرتفعة إلى حجم تداول الأسهم المنخفضة. أما الغرض من استخدام هذا المؤشر فهو قياس إذا ما كان أغلب حجم التداول هو لأسهم منخفضة أم مرتفعة. إذا جاءت قراءة هذا المؤشر أقل من 1.0 صحيح، تكون هذه إشارة إلى أن حجم التداول الأكبر هو ذلك الخاص بالأسهم المرتفعة، وهو أمر إيجابي. أما إذا كانت القراءة أقل من 1.0 صحيح، فإن هذا يعكس أن أغلب حجم التداول هو ذلك الخاص بالأسهم المنخفضة، مما يعتبر إشارة سلبية. أما في الإطار الزمني الذي يقل عن اليوم الكامل للتداول، يكون ارتفاع هذا المؤشر الحاد أمراً إيجابياً، بينما يكون انخفاضه الحاد، أمراً سلبياً. وبناءً على ذلك، يعتبر مؤشر "أرمز" مؤشر مضاد، حيث يميل إلى الاتجاه عكس اتجاه السوق. ومن الممكن استخدام هذا المؤشر لأغراض التداول خلال اليوم، وذلك عن طريق تتبع اتجاهه لملاحظة إشارة وصول السوق إلى ذروة البيع أو الشراء على المدى القصير.

### نسبة مؤشر "أرمز" إلى مؤشر "تك"

من الممكن استخدام مؤشر "أرمز" بالتزامن مع مؤشر "تك" أو "Tick" لأغراض التداول خلال اليوم. يقيس مؤشر "تك" الفرق بين عدد الأسهم المتداولة بالموجب، وعدد الأسهم المتداولة بالسالب. ويعتبر هذا المؤشر نسخة من خط الصعود/الهبوط اليومي، ويستخدم لنفس الغرض، إلا أن تتبعه يكون دقيقة بدقيقة. وفي حالة دمج استخدام مؤشر "أرمز" ومؤشر "تك"، تظهر الإشارة الإيجابية عندما يرتفع مؤشر "تك" وينخفض مؤشر "أرمز"، بينما يعتبر انخفاض مؤشر "تك" وارتفاع "أرمز" إشارة سلبية. ويستخدم مؤشر "أرمز" لتحليل السوق على المدى الأطول.

شكل (7-18)  
مؤشر "أرمز"  
(والذي يُسمى  
TRIN —  
أيضاً) يميل إلى  
الاتجاه بشكل  
معاكس لاتجاه  
السوق. عادةً ما  
يكون ارتفاع  
هذا المؤشر  
الحاد إشارة  
بتكون قيعان  
في السوق.  
ويعتبر استخدام  
المتوسط  
المتحرك  
لعشرة أيام  
لرسم مؤشر  
"أرمز" هي



الطريقة الشائعة لرسم هذا المؤشر.

### مؤشر "أرمز" الانسيابي

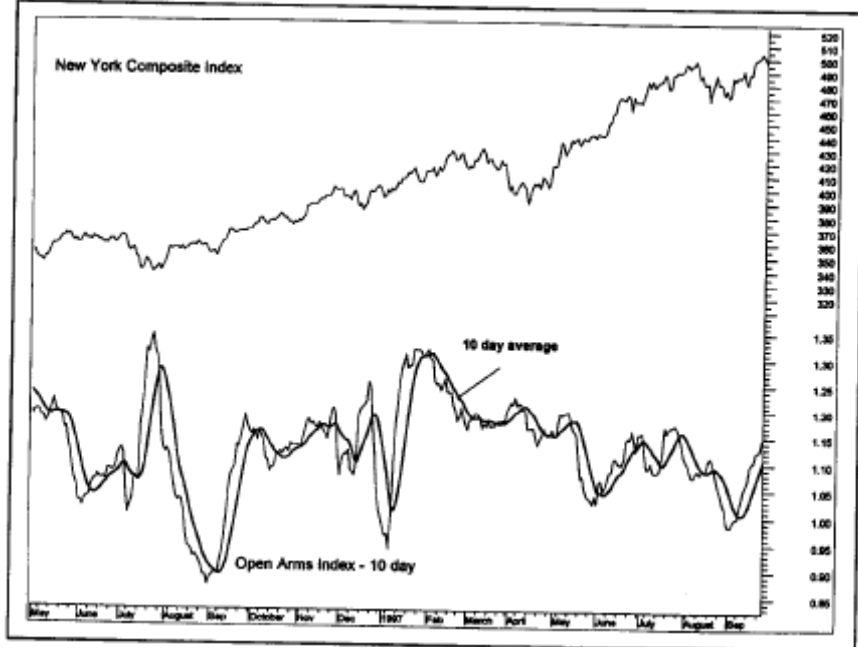
على الرغم من تحديد سعر مؤشر "أرمز" خلال يوم التداول، وقيمة استخدامه أحياناً في التنبؤ على المدى القصير، إلا أن أغلب التجار يستخدمون المتوسط المتحرك لعشرة أيام للحصول على قيمة هذا المؤشر. ووفقاً لـ "أرمز" نفسه الذي صنع هذا المؤشر، إذا كانت قيمة المتوسط المتحرك لعشرة أيام لهذا المؤشر فوق مستوى 1.20، فإن ذلك دلالة على وصول السوق إلى ذروة البيع، أما إذا كانت قيمة المتوسط المتحرك لعشرة أيام دون مستوى 0.70، فإن ذلك السوق يكون في منطقة الشراء المكثف، وعلى الرغم من ذلك قد يعتمد تغير هذه الأرقام على الاتجاه العام للسوق. كما عرّف "أرمز" أيضاً عن أفضلية استخدام أرقام "فيوناتشي" أيضاً، حيث اقترح استخدام المتوسط المتحرك لواحد وعشرين يوم، بالإضافة إلى استخدام المتوسط المتحرك لعشرة أيام. كما استخدم أيضاً طريقة التقاطع بين المتوسط المتحرك لواحد وعشرين يوم والمتوسط المتحرك لخمس وخمسين يوم، وذلك للحصول على إشارات بالبيع والشراء على المدى المتوسط. للمزيد نلتمق حول موضوع مؤشر "أرمز"، يمكنك قراءة كتاب The Arms Index (TRIN) للكاتب "Richard W. Arms, Jr."

### مؤشر "أرمز" المفتوح (Open Arms)

عند حساب مؤشر "أرمز" لعشرة أيام، يتم تحديد قيمة الإغلاق لكل يوم باستخدام أربعة مداخل (4 بيانات)، ثم يتم حساب المتوسط المتحرك لعشرة أيام للقيمة النهائية، حتى يكون المؤشر أكثر انسيابية. أما في النسخة "المفتوحة" من هذا المؤشر،

يتم حساب المتوسط لمتحرك لعشرة أيام لكل مدخل (أو لكل بيان) على حدا، ثم يتم حساب قيمة مؤشر "أرمز" المفتوح من خلال هذه المتوسطات المتحركة الأربعة المختلفة. ويفضل العديد من التجار نسخة مؤشر "أرمز" المفتوح على المؤشر الأصلي. كما يمكن تطبيق متوسطات المتحركة المختلفة (لواحد وعشرين يوم وخمسة وخمسين يوم) على مؤشر "أرمز" المفتوح أيضاً. انظر الشكل (8-18).

شكل (8-18) مؤشر "أرمز" المفتوح لعشرة أيام يعطي مظهرًا أكثر انسيابية لهذا المؤشر، إلا أنه يميل أيضاً في اتجاه يعاكس اتجاه السوق العام. وغالباً ما يكون تقاطع المتوسط المتحرك لعشرة أيام معه وسيلة

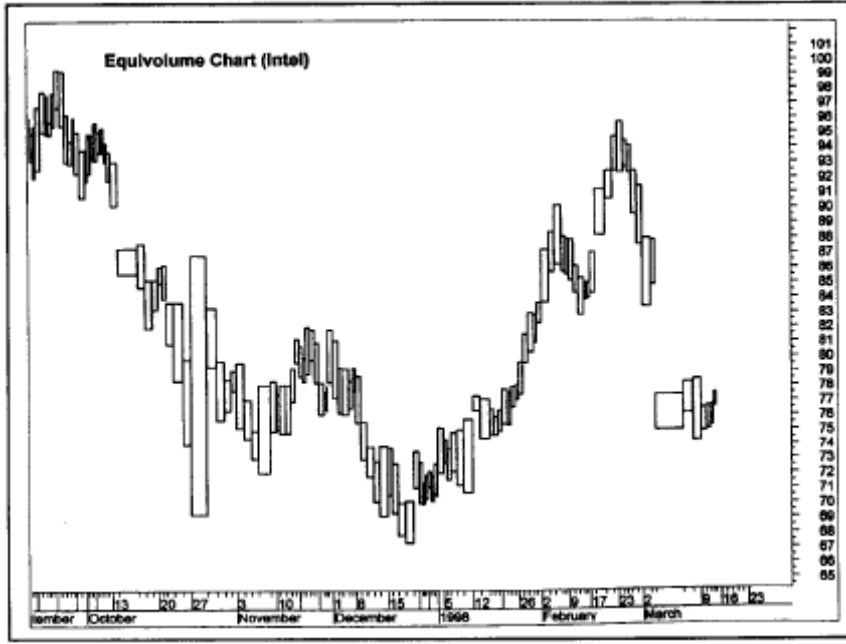


لظهور إشارات بتحول أساسي في السوق.

#### الرسم البياني للسعر وحجم التداول (EQUIVOLUME)

على الرغم من شهرة "Arms" باختراعه لمؤشر "أرمز"، إلا أنها أنشأت طرق أخرى لتطوير تحليل دمج السعر مع حجم التداول، حيث ابتكر نوع جديد من الرسوم البيانية يُسمى بـ "Equivolume". ففي رسم الأعمدة البياني التقليدي، كان مجال التداول اليومي يتمثل في عامود السعر، بينما يتم رسم أعمدة حجم التداول بالأسفل. ونظراً لأهمية دمج السعر مع حجم التداول في التحليل الفني، على التجار مراقبة جزء السعر وجزء حجم التداول في ذات الوقت. ولكن في رسم "Equivolume" البياني، يتم رسم كل عامود للسعر على شكل مستطيل، يمثل ارتفاعه مقياس مجال التداول اليومي، بينما يمثل عرضه حجم التداول اليومي. وبالتالي، يزداد عرض المستطيل، كلما ازدادت كثافة حجم التداول خلال ذلك اليوم. أما ضعف كثافة حجم التداول فيعكسه الطول القصير لعرض المستطيل. انظر الشكل (9-18).





شكل (9-18) رسم "Equivalence" البياني الذي يدمج بين السعر وحجم التداول. يمثل عرض المثلث (العامود اليومي) حجم التداول، فإذا تزايد هذا العرض تكون هذه دلالة على تزايد كثافة حجم التداول. لاحظ تزايد عرض المثلثات في هذا المثال خلال آخر فترة تعرض فيها سهم "Intel" لعمليات بيع مكثفة، وتعتبر هذه إشارة سلبية.

ونتيجة لذلك، دائماً ما يصاحب تحول السعر إلى الاتجاه التصاعدي تزايد كثافة حجم التداول. وفي رسم "Equivalence" البياني، يُصاحب تحول اتجاه السعر للاتجاه التصاعدي تزايد ملحوظ في حجم المثلثات. والخلاصة أن رسم "Equivalence" البياني يدمج السعر وحجم التداول في رسم بياني واحد، وبالتالي يجعل من الأسهل المقارنة بين السعر وحجم التداول. في الاتجاه التصاعدي على سبيل المثال، يتزايد عرض المثلثات في الأيام التي يرتفع فيها السعر، بينما يتقلص هذا العرض في الأيام التي ينخفض فيها السعر. ومن الممكن تطبيق رسم "Equivalence" البياني على المتوسطات المتحركة، والأسهم الفردية، ويمكن رسمه في إطار زمني يعادل يوم أو أسبوع. وللمزيد من المعلومات حول هذا النوع من الرسوم البيانية، يمكنك مراجعة كتاب "Volume Cycles in the Stock Market" للكاتب "Richard Arms" (Dow Jones-Irwin, 1983).

### الرسم البياني "CandlePower"

في الفصل الثاني عشر من هذا الكتاب، شرح "Greg Morris" رسم الشموع اليابانية البياني. وفي عام 1990، نشر "Morris" مقالاً في مجلة "Technical Analysis of Stocks and Commodities" أو "التحليل الفني للأسهم والسلع" بعنوان "الشرق يقابل الغرب: رسم CandlePower البياني" أو "East Meets West: CandlePower Charting". وفي ذلك المقال، اقترح "Morris" دمج الرسم البياني للشموع اليابانية مع طريقة الرسم البياني "Equivalence" التي ابتكرها "Arms". وأوضح وجهة نظر "Morris" كيفية تشكيل الشموع اليابانية على شكل رسم "Equivalence" البياني والذي يدمج بين السعر وحجم التداول. أو بمعنى آخر، أن يمثل اتساع عرض الشمعة حجم التداول، وبالتالي كلما ازدادت كثافة حجم التداول، كلما ازداد عرض الشمعة. وقد سُمي "Morris" هذا الدمج بين الرسمين برسم "CandlePower" البياني. قال "Morris" في هذا المقال: "..... يقوم رسم CandlePower البياني نفس المعلومات التي يقدمها كلا من رسم Equivalence البياني ورسم الشموع اليابانية البيانية، إن لم تكن معلومات أفضل، ويعتبر استخدام هذا النوع الجديد مغرياً للمحللين أكثر من استخدام أي منهما على حدٍ". تتوفر طريقة رسم "CandlePower" البياني في برنامج "ميستا ستوك" أو "Metastock" (published by Equis International, 3950 S. 700 East, Suite 100, Salt Lake City, UT 84107 [800] 882-3040, [www.equis.com](http://www.equis.com)). وعلى أي حال فقد تغير اسم هذا النوع الجديد من الرسوم البيانية ليصبح "Candlevolume". انظر الشكل (10-18).



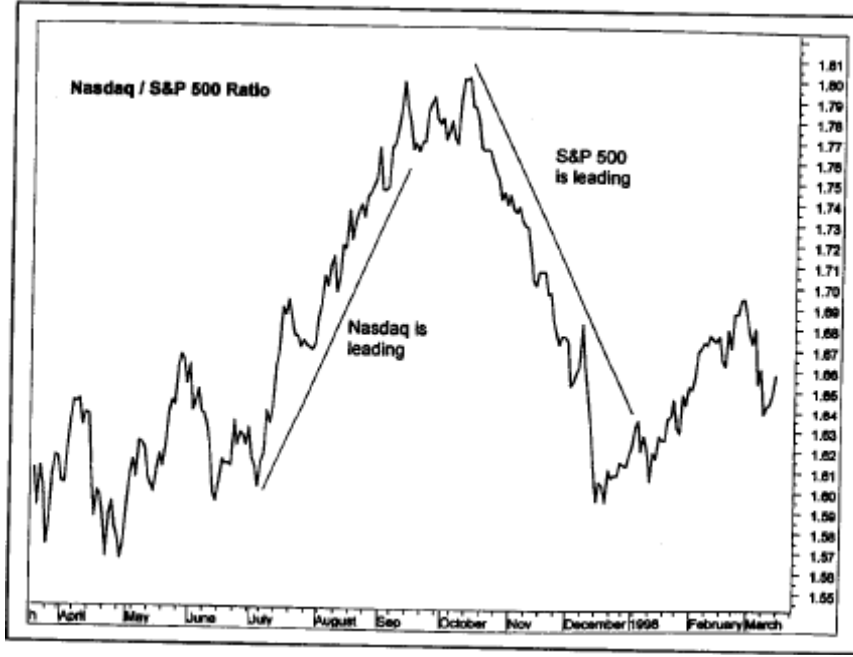
شكل (10-18) رسم CandlePower البياني (والذي يُسمى بـ Candlevolume أيضاً) والذي يمثل مزيجاً بين رسم "equivolum" البياني، ورسم الشموع اليابانية. يمثل عرض كل شمعة في هذا المثال (العامود اليومي) حجم التداول اليومي.

#### المقارنة بين المتوسطات المتحركة في السوق

في بداية هذا الفصل، ذكرنا أن هناك طريقة أخرى لقياس مدى حركة السوق، وهي مقارنة المتوسطات المتحركة المختلفة في السوق. وسوف نتحدث هنا عن مقارنة المتوسطات المتحركة الخاصة بمؤشر "داو" الصناعي، ومؤشر "ستاندرد آند بور 500"، ومؤشر بورصة "نيويورك"، ومؤشر "ناسداك" المركب، ومؤشر "Russell 2000"، حيث يقيس كلاً من هذه المؤشرات جزءاً مختلفاً من السوق. فيقيس كلاً من مؤشر "داو" الصناعي ومؤشر "ستاندرد آند بور 500" اتجاهات عدد قليل من الأسهم ذات رؤوس الأموال الكبيرة. أما مؤشر نيويورك المركب فيتضمن جميع الأسهم المتداولة في بورصة نيويورك، ويعطي نظرة أوسع قليلاً على السوق. وكقاعدة عامة، لا بد أن يتأكد تحول الاتجاه في مؤشر "داو" الصناعي عن طريق ظهور نفس هذه التحولات في كلاً من "ستاندرد آند بور 500" و مؤشر بورصة نيويورك المركب، وذلك إذا أردنا من التحقق من قوة هذا التحول.

ويتضمن مؤشر "ناسداك" المركب أكبر عدد من الأسهم (5000). ونظراً لأن هذا المؤشر يحتوي على أكبر عدد من أسهم الشركات التي تتميز برؤوس الأموال الكبيرة، فيعتبر التجار هذا المؤشر أنه يحتوي على أكبر عدد من أسهم التكنولوجيا الكبيرة والتي تسيطر على حركة السوق مثل سهم "انتل" و "ميكروسوفت". ولهذا السبب، غالباً ما يمثل مؤشر "ناسداك" مقياساً لاتجاه حركة قطاع التكنولوجيا في سوق الأسهم. أما مؤشر "Russell 2000" فيعتبر أفضل مقياس لأداء حركة الأسهم الصغيرة. وعلى أي حال، لا بد من اتجاه كلاً من هذين المؤشرين للأعلى بمصاحبة ارتفاع مؤشر "داو" ومؤشر "ستاندرد آند بور 500"، حتى يكون ذلك بمثابة إشارة قوية على قوة أداء السوق.

وتلعب القوة النسبية دوراً مفيداً هنا، حيث نخبرنا نسبة "ناسداك" إلى "ستاندرد آند بور 500" إذا ما كان قطاع التكنولوجيا مؤشراً قيادياً للسوق. وعادةً ما يكون من الأفضل أن يكون هذا القطاع قيادياً في السوق، وأن يرتفع خط النسبية بين هذين المؤشرين. انظر الشكل (11-18).



شكل (18-11) نسبة "ناسداك" إلى "ستاندرد آند بور 500" تخبرنا إذا ما كان قطاع التكنولوجيا قديماً، أم أنه قطاع متباطئ. عند ارتفاع خط النسبة بين هذين المؤشرين، تكون هذه إشارة إيجابية في السوق.

وتخبرنا المقارنة بين مؤشر "Russell 2000" ومؤشر "ستاندرد آند بور 500" إذا كان "قطاع" التجار يتبعون المؤشرات العامة في سوق الأسهم. فعندما تكون القوة النسبية للأسهم الصغيرة ضعيفة، أو تتباطأ في حركتها بشكل كبير عن حركة الأسهم الكبيرة، تكون هذه إشارة تحذيرية بضعف مدى حركة السوق. انظر الشكل (18-12)



شكل (18-12) مقارنة بين مؤشر "Russell 2000" "للأسهم ذات رؤوس الأموال الصغيرة، ومؤشر "داو" للأسهم ذات الأموال الكبيرة. عند ارتفاع المنحنيين معاً، تكون هذه إشارة بقوة أداء السوق.

## الخلاصة

في الفصل الثاني من هذا الكتاب، كنا قد شرحنا العلاقة بين مؤشر "داو" الصناعي ومؤشر "داو" للمواصلات. ووفقًا لنظرية "داو" تظهر إشارة الشراء عندما يسجل المتوسط المتحرك لكلاً من هذين المؤشرين مستويات مرتفعة جديدة. وعندما ينحرف هذين المتوسطين المتحركين عن بعضهما البعض، تكون هذه إشارة تحذيرية. ومن هنا يتضح أن دراسة مدى حركة السوق، والقضايا المختلفة الخاصة بالتأكيد والانحراف، قد تأخذ عدة أشكال مختلفة. والقاعدة العامة هنا التي لا بد من ذكرها هنا هو أنه كلما ازداد عدد المتوسطات المتحركة للأسهم التي تتخذ اتجاهًا موحدًا، كلما ازدادت فرص استمرار الاتجاه. وبالإضافة إلى ذلك، عليك التأكد من فحص خط الصعود/ الهبوط، وخط أعلى مستوى جديد/ أدنى مستوى جديد، وخط حجم تداول الأسهم المتداولة بالموجب/ حجم تداول الأسهم المتداولة بالسالب، والتأكد من أنهم يتخذون نفس الاتجاه.

الفصل التاسع عشر  
تجانس طرق التداول – قائمة الفحص والمراجعة

كما شرحنا في هذا الكتاب، يعتبر التحليل الفني مزيجاً بين عدة طرق، تمثل كل طريقة إضافة جديدة لمعرفة المحلل الفني في السوق. ويمكن تشبيه التحليل الفني بلعبة لغز الصورة المقطعة، حيث تمثل كل أداة من أدوات التحليل الفني جزءاً من هذا اللغز. أما عن طريقتي الخاصة التي أفضل إتباعها فهي دمج أكبر عدد ممكن من أدوات وطرق التحليل الفني؛ وذلك لأن كل أداة تعمل بشكل أفضل في مواقف معينة. وسر النجاح في تطبيق التحليل الفني هو معرفة الأدوات المناسبة في ظل الوضع الحالي للسوق، والتركيز عليها. ومثل هذا الأمر يأتي بالعلم والخبرة.

تتوافق جميع طرق التحليل الفني مع بعضها البعض إلى حد ما، وتكمل بعضها البعض. وفي اليوم الذي يرى الشخص فيه تلك العلاقة التفاعلية بين تلك الأدوات، ويرى التحليل الفني كمجموعة تتكوّن من عدة أجزاء، فإن هذا هو اليوم الذي يستحق فيه لقب مجلّ فني. وفيما يلي قائمة فحص ومراجعة لتساعد المستخدم على ملامسة جميع الأسس، على الأقل في بداية التطبيق. وعلى الرغم من أن هذه القائمة ليست شاملة، إلا أنه تضم أغلب العوامل التي لا بد للتاجر من أخذها في اعتباره، حيث قلّمًا ما يحتوي تحليل السوق الثابت على فعل ما هو واضح. وذلك لأن التاجر يسعون إلى الحصول على إشارات دائماً تدلهم على حركة السوق المستقبلية. وغالباً ما تكون الإشارة الأخيرة التي تدل التاجر على اتجاه السوق المستقبلي عبارة عن عامل صغير لا يلحظه الآخرون. وكلما تزايدت تلك العوامل التي يأخذها المحللون في اعتبارهم، كلما ازدادت فرص ملاحظتهم للإشارة الصحيحة.

### قائمة فحص ومراجعة الأدوات الفنية

1. ما هو الاتجاه العام للسوق؟
2. ما هو اتجاه قطاعات السوق المختلفة؟
3. ما الذي تبيّنهُ الرسوم البيانية الأسبوعية والشهرية؟
4. هل الاتجاهات العامة، والمتوسطة المدى، والقصيرة المدى في السوق هي اتجاهات تصاعديّة أم تنازليّة أم ذات اتجاه جانبي (أي لا يوجد اتجاه)؟
5. أين تقع مستويات الدعم والمقاومة الهامة؟
6. أين تقع خطوط الاتجاه، وقنوات السعر الهامة؟
7. هل يؤكد حجم التداول ومؤشر العقود المفتوحة على حركة السعر؟
8. أين تقع مستويات التصحيح بنسب 33% و 50% و 66%؟
9. هل يوجد أي فجوات في السعر، وما هي نوعها؟
10. هل يوجد على الرسم البياني للسعر أي نماذج انعكاسية أساسية؟
11. هل يوجد على الرسم البياني أي نماذج استمرارية أساسية؟
12. من خلال دراسة هذه النماذج على الرسم البياني، أين تقع أهداف السعر المستقبلية منها؟
13. ما هي الطريقة التي تتحدد بها المتوسطات المتحركة؟
14. هل تقع مؤشرات التذبذب "الاسكولاتورز" في مناطق ذروة البيع، أم في مناطق ذروة الشراء؟
15. هل توجد أي انحرافات في مؤشرات التذبذب؟
16. هل تبيّن أرقام "الرأي المخالف" وجود السوق في مكان ذروة البيع أو الشراء؟
17. ما الذي يظهر من نموذج موجة "اليوت"؟
18. هل يوجد نماذج ثلاثة أو خماسية واضحة للموجات السعرية؟
19. هل يوجد أي تصحيحات بنسب "فيوناتشي"؟
20. هل يوجد أي قمم أو قيعان من المتوقع تكونها بناءً على دراسة الدورة الزمنية للسعر؟
21. هل يظهر في السوق أي تحول إلى اليمين أو اليسار؟
22. ما هي الطريقة التي يتحرك بها الاتجاه على الكمبيوتر: تصاعدياً، أم تنازلياً، أم بدون اتجاه؟
23. ما الذي يظهر من رسم "Point and Figure" البياني، ورسم الشموع اليابانية؟

والآن وبعد أن وصلت إلى استنتاج يدلك على اتجاه السوق الحالي (سواء تصاعدياً، أو تنازلياً)، اسأل نفسك الأسئلة التالية:

1. ما هي الطريقة التي سوف يتجه بها السوق خلال الأشهر القادمة؟
2. هل سأقوم بالبيع أم الشراء في هذا السوق؟
3. كم عدد الوحدات التي سأقوم بتداولها؟
4. إلى أي مدى سأتحمل الخسارة إن كنت مخطئاً؟
5. ما هو هدف الربح الذي أنشده؟
6. أين سأدخل السوق؟
7. ما هو أمر التداول الذي سوف استخدمه؟
8. أين سأضع نقطة وقف الخسارة؟

وليس بالضرورة أن تتبع هذه القائمة سوف ينتج عنه استنتاجات صحيحة، بل أن الهدف منها هو مساعدتك على أن تسأل نفسك الأسئلة الصحيحة. أما بالنسبة لمفاتيح نجاح التداول، فهي العلم، والانضباط، والصبر. ولنفترض أن لديك العلم، سيكون

عليك الحصول على الانضباط والصبر، وأفضل طريقة لذلك هي أن تقوم بواجبك، وأن يكون لديك خطة محددة. والخطوة الأخيرة هي وضع خطة محددة للعمل عليها، ولكن حتى تلك الخطوة لا تضمن لك النجاح، إلا أنها ستزيد من فرص ربحك في الأسواق المالية.

### كيفية التنسيق بين التحليل الفني والتحليل الأساسي

على الرغم من تلك الفروق التي تفصل بين المحللين الفنيين والأساسيين، فإن هناك طرق تمكنهم من العمل مع بعضهم البعض لتحقيق فائدة متبادلة، حيث من الممكن الاقتراب من تحليل السوق من كلا الاتجاهين (سواء الفني أو الأساسي). وعلى الرغم من إيماني أن العوامل الفنية هي قائد العوامل الأساسية، إلا أنني أؤمن أيضاً بأن أي حركة هامة في السوق تكون ناتجة عن عوامل أساسية. وبالتالي، على المحللين الفنيين أن يكون لديهم بعض الحذر من الأوضاع الأساسية في السوق. ولتحقيق ذلك، يمكن للمحلل الفني الاستفهام من المحلل الأساسي عن ما سيحدث من الناحية الأساسية والتي قد تحرك السعر. وبالإضافة إلى ذلك، يمكن استخدام رد فعل السوق تجاه الأخبار الأساسية كمؤشر فني ممتاز.

ومن ناحية أخرى، يمكن للمحلل الأساسي استخدام عوامل التحليل الفني للتأكد من تحليله، أو كإذار تحذيري من أن شيئاً ما هاماً قد يحدث. حيث يمكنه استخدام الرسم البياني للسعر، أو أحد أنظمة تتبع الاتجاه على الكمبيوتر كفلتر يمنع من الدخول في صفقة تعاكس الاتجاه العام للسوق. وذلك لأن حركة السعر على الرسم البياني قد تعطي المحلل الأساسي إشارة تحذيرية، وقد تساعده على مراقبة الوضع الأساسي بصورة أقرب. وهنا أذكر أنه خلال عملي لسنوات في قسم التحليل الفني في أحد الشركات الشهيرة للسمسة، كنت أقترّب من قسم التحليل الأساسي لمناقشة أحد حركات السعر في السوق التي على وشك الحدوث في الرسم البياني. وغالباً ما كانت الإجابات بـ "لا يمكن أن يحدث ذلك" أو "مستحيل". وفي أكثر الأوقات، كان نفس الشخص الذي يقول ذلك يبحث على مدار أسبوعين بعد ذلك لإيجاد سبب من الناحية الأساسية لحركة السوق المفاجئة أو "غير المتوقعة". أي أنه كانت هناك مساحة كبيرة للتنسيق والتعاون في هذا المجال.

### محلل فني مُعتمد (CMT)

يستخدم الكثير من الناس التحليل الفني، ويقدمون آراءً حول أوضاع الأسواق المختلفة من الناحية الفنية، ولكن من هم المؤهلين لذلك فعلاً؟ وكيف يمكنك أن تعلم ذلك؟ لا بد أن تعلم الإجابة على هذين السؤالين جيداً لأن بعد كل ذلك لا يمكنك الذهاب إلى طبيب ليس على درجة طبية جيدة، ولا يمكنك أيضاً استشارة محامي لم ينجح في الامتحان الخاص بمهنة المحاماة. وفي مجال التحليل الفني، تعتبر مؤسسة CTA هي المسؤولة عن إرشادك بدون شك. أما إذا توجهت بالسؤال إلى محلل ما عن تقييمه للأسهم المتداولة، فعليك أن تكون متأكداً حينها من أن هذا المحلل هو محلل أساسي مُعتمد (CFA). ولكن لماذا لا تحتاج إلى أخذ الحذر عند سؤالك محلل فني كما هو الحال عند سؤالك لمحلل أساسي؟ ذلك لأن جمعية المحللين الفنيين للأسواق المالية (MTA) قد حلت هذه المسألة عن طريق إنشاء برنامج خاص بالمحلل الفني المُعتمد (CMT). وهذا البرنامج عبارة عن ثلاث اختبارات على ثلاث مراحل تؤهل المحلل لحمل لقب محلل فني مُعتمد (CMT) بعد اسمه. وقد مرّ أغلب المحللين الفنيين المحترفين بهذا البرنامج. لذلك، في المرة القادمة عندما تتقدم بالسؤال إلى أحد المحللين الفنيين، اطلب منه الإطلاع على شهادة الـ CMT الخاصة به.

### جمعية المحللين الفنيين في الأسواق المالية (MTA)

تعتبر جمعية المحللين الفنيين في الأسواق المالية (MTA) أقدم وأفضل الجمعيات الفنية في العالم. تأسست تلك الجمعية عام 1972 لتشجيع الأفكار الفنية الخاصة بالتداول، وتعليم العامة، والمجتمعات الاستثمارية، وتأسيس نظام خاص بالمعايير الأخلاقية ومعايير الاحتراف بين المحللين الفنيين. (احتفلت جمعية المحللين الفنيين في الأسواق المالية (MTA) في الحادي عشر من مارس عام 1998 بعيدها الخامس والعشرين لإنشائها. وقد تم تنظيم عرض تقديمي خاص في اجتماع الجمعية الشهري في نيويورك قام بعرضه الثلاث أعضاء المؤسسين للجمعية وهم: Ralph Acampora, John Brooks, and John Greeley). تتضمن تلك الجمعية محللين فنيين ومؤسسات مهمة بهذا المجال (تسمى بالمؤسسات المنتسبة). ويتم عقد الاجتماع الشهري الخاص بالجمعية في نيويورك (Market Technicians Association, Inc., One World Trade Center, Suite 4447, New York, NY 10048 (212) 912-0995, e-mail: [shelleymta@aol.com](mailto:shelleymta@aol.com)), ويتم عقد المؤتمر السنوي لها في شهر مايو من كل عام في أماكن مختلفة من البلاد. ويمتلك أعضاء الجمعية صلاحية بدخول مكتبة جمعية المحللين الفنيين في الأسواق المالية (MTA)، وإلى خدمة الانترنت الخاصة بالجمعية أيضاً. كما يتم نشر صحيفة شهرية للجمعية وصحيفة دورية. وقد تم تأسيس بعض الفصول المحلية الخاصة بالجمعية. وأخيراً، يصبح أعضاء الجمعية زملاء في الاتحاد الفيدرالي الدولي للمحللين الفنيين (IFTA).

### الغاية العالمية للمحللين الفنيين

خلال خريف عام 1985، تم عقد اجتماع في اليابان مع ممثلي المحللين الفنيين من عدة بلاد مختلفة بهدف إنشاء دستور خاص بالاتحاد الفيدرالي الدولي للمحللين الفنيين (IFTA, Post Office Box 1347, New York, NY 10009 (USA). ومن ذلك الحين، ازداد حجم هذه المنظمة لتتضمن المنظمات الأخرى الخاصة بالتحليل الفني من أكثر من 20 دولة. ومن تلك الأشياء الجميلة لكونك عضواً في الجمعية، هي انعقاد المؤتمرات السنوية في أماكن مثل أستراليا،

واليابان، وباريس وروما، حيث تستضيف كل جمعية قومية هذا المؤتمر لديها. واقتخر أني قد حصلت على أول جائزة يتم منحها في مؤتمر لـ "IFTA" عام 1992 "للمساهمة المدهشة في التحليل الفني عالمياً".

### اندراج التحليل الفني تحت أي اسم

بعد قرن من استخدامه في أمريكا (وبعد استخدامه لمدة 300 عام في اليابان)، أصبح التحليل الفني أكثر شيوعاً من ذي قبل. وبالطبع لا يُطلق على هذا العلم دائماً التحليل الفني. على سبيل المثال، أطلقت على التحليل الفني في كتاب "المستثمر المرئي" أو "The Visual Investor" اسم التحليل المرئي، وذلك في طريقة لجذب الناس لاختبار تلك الطريقة القيمة عن قرب أكثر. ومهما كانت التسمية التي تفضلها، فقد تمت ممارستها بالفعل تحت عدة أسماء. على سبيل المثال، تعين الكثير من المنظمات المالية المحللين فقد لإيجاد الأسهم أو مجموعات الأسهم المرتفعة السعر (التي وصلت إلى منطقة ذروة الشراء) أو الأسهم المنخفضة السعر (التي وصلت إلى منطقة ذروة البيع)، ويُسمى هذا المحلل بالمحلل الكمي، إلا أنه يصل إلى ذات النقطة الحاسمة التي يصل إليها المحلل الفني. كما كتبت الصحافة المالية عن طبقة جديدة من التجار، يُسمون بـ "لاعبي زخم التداول". تقوم هذه الفئة بإخراج أموالها من الأسهم أو مجموعات الأسهم التي يظهر عليها ضعفاً في زخم التداول الخاص بها، وينقلون تلك الأموال إلى تلك الأسهم التي تزداد فيه قوة هذا الزخم. وتستخدم تلك الفئة طريقة القوة النسبية. وبالطبع لا نحتاج إلى شرح مصطلح "زخم التداول" و "القوة النسبية" حيث ورد ذكرهم في هذا الكتاب من قبل.

بالإضافة إلى ذلك، توجد شركات سمسة ذات قوة في التحليل الأساسي، بينما توجد شركات أخرى لا تتميز بذلك. ولكن هل لاحظت في أغلب الوقت كيفية حدوث تلك التغيرات الأساسية بعد حدوث تغير هام في اتجاه السعر على الرسم البياني؟ يستخدم رجال الاقتصاد، الذين لا يعتبرون أنفسهم من المحللين الفنيين، الرسوم البيانية طوال الوقت لقياس اتجاه التضخم وأسعار الفائدة وجميع أنواع المؤشرات الاقتصادية. وجميعهم يتحدثون عن "الاتجاه" في تلك الرسوم. وحتى تلك الأدوات الخاصة بالتحليل الأساسي مثل نسبة السعر إلى الأرباح، تمتلك جانب من التحليل الفني. لذلك، عليك أن تعلم أنه عندما نتحدث عن السعر، فإنك تتحرك في مملكة التحليل الفني. كذلك عندما يرى محلي السندات أن دخل السهم في سوق الأسهم منخفض للغاية، ألا يقولون أن الأسعار في غاية الارتفاع؟ ألا يعتبر هذا هو نفس الشيء عندما نتحدث عن وصول السوق إلى ذروة الشراء؟

وأخيراً، يوجد بعض الأكاديميين الذين أعادوا ابتكار التحليل الفني تحت مسمى جديد وهو علم التمويل السلوكي". ولعدة سنوات، اعتنق هؤلاء الأكاديميين فرضية السوق الفعال أو "Efficient Market Hypothesis" \* لإثبات أن التحليل الفني لا يعمل.

### تصديق البنك الاحتياطي الفيدرالي على التحليل الفني

خلال عام 1995، نشر البنك الاحتياطي الفيدرالي في نيويورك تقريراً بعنوان: "نموذج الرأس والكتفين: ليس مجرد نموذج سطحي". وكان المقصود من كتابة هذا التقرير التحقق من مدى صحة نموذج "الرأس والكتفين" في سوق صرف العملات الأجنبية (تم اعتبار أول إصدار لهذا الكتاب كأحد المصادر الأساسية في التحليل الفني). وكانت الكلمة الافتتاحية في هذا التقرير هي كالتالي:

"تم عرض التحليل الفني، علم التنبؤ بحركات السعر المستقبلية اعتماداً على حركات السعر الماضية، لضمان تحقيق أرباح بشكل إحصائي، على الرغم من تضاربه مع أفكار أغلب رجال الاقتصاد في "الأسواق الفعالة" (Federal Reserve Bank of New York, C.L. "Osier and P.H. Kevin Chang, Staff Report No. 4, August 1995")

كما تناول التقرير الأحداث الصادر في خريف عام 1997 من البنك الفيدرالي الأمريكي في "سانت لويس" استخدام التحليل الفني، والمميزات النسبية لـ "Efficient Market Hypothesis" (تم اعتبار كتاب التحليل الفني في أسواق العقود المستقبلية كمصدر رئيسي للمعلومات الخاصة بالتحليل الفني). وتحت المقطع الذي عنوانه "إعادة التفكير في فرضية الأسواق الفعالة" كتب المؤلف:

"يعتبر نجاح قواعد التداول باستخدام التحليل الفني والذي تم عرضها في القسم السابق نجاحاً مثالياً لعدد من الدراسات التي أجريت أخيراً، والتي أثبتت فشل فرضية السوق الفعالة في وصف كيفية تصرف سوق صرف العملات الأجنبية. وعلى الرغم من عدم دهشة أصحاب

\* هي النظرية القائلة بأن أسعار الأوراق المالية والسلع في السوق تكون انعكاساً لتوقعات جميع المستثمرين بناءً على المعلومات المتوفرة لكل منهم، وأن أي تطورات تنعكس فوراً على أسعار الأوراق المالية والسلع.



هذه المهنة في السوق من تلك النتائج، إلا أنها ساهمت من إقناع رجال الاقتصاد لفحص سمات السوق... الأمر الذي قد يوضّح الربحية التي تنتج عن استخدام التحليل الفني. "

## الخلاصة

من هنا نقول أنه إذا كان التزييف هو أصدق شكل للإطراء، فمن حق المحللين الفنيين أن يشعروا بالإطراء الموجه لهم. من ناحية أخرى، يمارس الأفراد التحليل الفني تحت العديد من الأسماء، وخاصة من هؤلاء الذين لا يدركون كيفية استخدامه. ولكن على أي حال، قد تمت ممارسة التحليل الفني، وتم تطويره أيضاً. وكمثال على هذا التطوير، غيرت تحليل العلاقات التفاعلية بين الأسواق المالية مفهوم التركيز على تحليل سوق مالي واحد. وبالتالي لم تعد قضية ارتباط جميع الأسواق المالية بعضها ببعض موضع نقاش بعد الآن. لهذا السبب تظهر الفائدة من اللغة العالمية الخاصة بالتحليل الفني، حيث أصبح من الواضح الآن كيف تتضافر جميع الأسواق المالية (محلياً وعالمياً). وفي ظل متطلبات الاستجابة السريعة الناتجة عن هذا العالم المليء بتكنولوجيا الكمبيوتر والاتصالات التي تعادل سرعتها سرعة الضوء، أصبحت قراءة إشارات السوق أمراً فاصلاً أكثر من أي وقت مضى. وتعتبر قراءة إشارات السوق هي كل ما يتحدث عنه التحليل الفني. وأخيراً نذكر أن "تشارلز داو" قد قدّم فن التحليل الفني في بداية القرن العشرين. والآن عندما قارب القرن العشرين على الانتهاء، لا شك بأن "داو" سوف يشعر بالفخر بما بدأه.

تم بحمد الله،